



En torno al origen del
objeto industrial en Colombia
(Humberto Muñoz Tenjo)

D.I. HUMBERTO MUÑOZ T.

**Magister en Teoría e Historia del arte el
Diseño y la Arquitectura**

Diseñador Industrial con conocimiento de la concepción e implementación de procesos industriales en Colombia, con amplia experiencia profesional y técnica en la producción y el diseño de objetos con materiales como madera, plásticos, metales y vidrio. Encargado de la concepción, diseño y producción de exhibiciones para museos interactivos de ciencia y tecnología, por lo que ha ganado diversos premios nacionales e internacionales. Profesor universitario desde hace doce años, lo cual ha fortalecido con una especialización en Aplicación y manejo de soldaduras especiales y en manejo del CAD, CAM en computador en Italia y con una maestría en Historia y Teoría del Arte, la Arquitectura y el Diseño. Sus investigaciones giran alrededor de la historia del diseño de los objetos en Colombia y de la comunicación de la ciencia y la tecnología a través del objeto.

EN TORNO AL ORIGEN
DEL **OBJETO INDUSTRIAL**
EN COLOMBIA

**EN TORNO AL ORIGEN
DEL OBJETO INDUSTRIAL
EN COLOMBIA** (Humberto Muñoz Tenjo)

**En torno al origen
del objeto industrial en Colombia**
Humberto Muñoz Tenjo ©

Universidad Nacional
de Colombia ©
Sede Bogotá
Facultad de Artes
Unibiblos

ISBN 958-701-249-6

Rector general

Víctor Manuel Moncayo Cruz

Vicerrector Sede Bogotá

Leopoldo Múnera Ruiz

Decano Facultad de Artes

Carlos Alberto Torres Tovar

Vicedecana Académica Facultad de Artes

Maria Esther Galvis Ortiz

Secretario de Facultad

William Vasquez Rodriguez

Coordinación editorial

José Jairo Vargas C

Diseño

Mauricio Arango Pinilla

CIDAR - Facultad de Artes

Preparación editorial e impresión

Universidad Nacional de Colombia

Editorial Unibiblos

Luis Eduardo Vásquez Salamanca

Director

Primera edición, Octubre de 2002

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	9
1. EN TORNO AL ORIGEN DEL OBJETO INDUSTRIAL	13
2. ACERCA DEL OBJETO INDUSTRIAL	21
3. EL OBJETO INDUSTRIAL EN COLOMBIA	29
3.1 LOS OBJETOS TAN SOLO USADOS	35
3.2 LOS OBJETOS CON LOS QUE SE DIO UN PRIMER PROCESO DE INCORPORACIÓN TECNOLÓGICA	39
3.3 LOS OBJETOS QUE PRESENTARON IMPOSIBILIDAD PARA SU USO	48
3.4 LOS OBJETOS QUE INCORPORAN CONFIGURACIONES DE PRODUCCIÓN TOTALMENTE NUEVAS	50
3.5 LOS OBJETOS QUE SURGEN A MANERA DE COPIA	52
3.6 LOS OBJETOS FRUTO DE LA EVOLUCIÓN DE FORMAS DE CONFIGURACIÓN SURGIDAS EN EL PAÍS	54
3.7 EL OBJETO SURGE EN RESPUESTA A NECESIDADES PARTICULARES DE NUESTRO PAÍS	55
4. CONCLUSIONES	57
TABLA DE IMÁGENES	61
BIBLIOGRAFÍA	67



IMG 1

INTRODUCCIÓN

La complejidad del mundo actual es grande debido, entre otras cosas, al amplio número de artificios de que se vale la sociedad para sobrevivir, por lo que resulta inimaginable el intento de conocer al hombre, indagar acerca de él, sin recurrir a un análisis minucioso del entorno del que se rodea.

Los objetos artificiales de hoy constituyen una nueva naturaleza que en su relación con el hombre se torna sensible, adentrándose en el mundo de lo humano, y al caracterizar el hacer cultural de las sociedades adquiere sentido en la reconstrucción del pasado y en la configuración del futuro.

El entorno material en que se ubica el hombre contemporáneo es tan amplio y complejo que se ha convertido en el oxígeno de su existir y sin el cual se condena irremediablemente a perecer. Si antes bastaron aproximaciones desde la metafísica (Aristóteles), la teología (San Agustín), la matemática (Galileo), la ética (Spinoza) o la biología (Darwin), ¿cómo entender el complejo hombre de hoy sin considerar al universo material que determina su existencia?

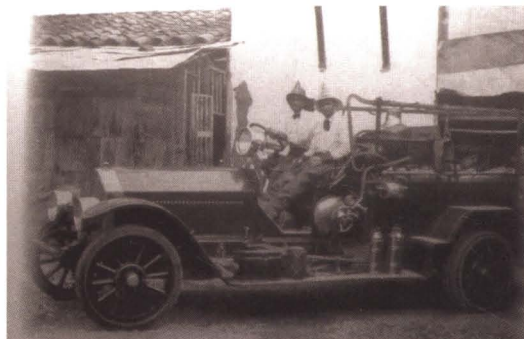
En Colombia son pocas las reflexiones acerca de la forma en que los hechos materiales modernos han caracterizado nuestra sociedad. Se da como evidente, -y en muchas ocasiones, como necesaria- la altísima influencia que en nuestra cultura han producido sociedades más avanzadas, sobre las cuales se apoya nuestro desarrollo.

Este trabajo se propone realizar una aproximación en torno a las condiciones en las que aparece el *objeto industrial* en Colombia, ubicando la reflexión desde la perspectiva de su origen, apropiación, reproducción y creación en nuestro medio.

Al realizar el estudio del entorno material del hombre colombiano, se hizo inminente caracterizarlo desde los sucesos mismos de la sociedad moderna de Occidente y, desde ella, al objeto industrial como resultado de acontecimientos tecnológicos que en él se materializan. Desconocer la circunstancia, en Colombia, de un universo material contemporáneo, totalmente colmado de objetos modernos, resulta imposible; no así el hecho de observar su evolución en nuestra cultura.

Se trata de un primer intento por analizar el objeto industrial en Colombia, con el convencimiento de que este primer intento resulta de vital importancia, en cuanto define caminos en la intención de conocer la evolución del entorno material y social colombiano.

La visión particular de la que partió el desarrollo de este trabajo hizo necesario determinar inicialmente, de manera breve,



IMG 2

los alcances del objeto industrial, así como su espacio histórico de acción, para crear de esta manera los límites frente a otras dimensiones que asume el objeto y generar así la plataforma teórica desde la cual se realizó la aproximación a su problemática en Colombia.

En torno a la génesis, más que una búsqueda primigenia, es un intento por aclarar de dónde y a la sombra de qué sucesos surge el objeto industrial dentro del contexto colombiano, razón por la cual he recurrido a una aproximación desde diferentes fuentes de información no primaria; es más bien una lectura con un interés particular sobre diferentes fuentes conocidas, para comenzar a estructurar y obtener un primer mapa en torno del objeto industrial colombiano. La información se recogió en museos, libros, periódicos y revistas, organizándola en un cuadro general que se inicia con el siglo XIX y termina a mediados del XX, luego de lo cual se realizó esta primera reflexión, consciente de que está todo por hacer, incluso desarrollar metodología para el análisis de cierto tipo de fuentes que se tornan importantes en este tema; me refiero a la *imagen fuente*, impronta

del objeto desde su aparición, y que en muchos casos se convierte en su única pista e incluso le sobrevive.

Evidentemente se recogieron numerosas imágenes, de las que tan sólo he incluido algunas que permiten ilustrar la reflexión planteada.

Un obstáculo importante en el inicio de este trabajo lo constituyó la falta de aproximaciones en este sentido o con este tipo de interés, por lo que el primer gran problema consistió en resolver tres interrogantes: ¿Cómo entrar en el tema?, ¿Cómo abordar la información?, ¿Cómo desentramar esa maraña de datos? Considero importante, como primer aporte en este trabajo, el haber desarrollado una metodología para abordar el objeto de estudio, sin que esto signifique haber tomado el camino más acertado.

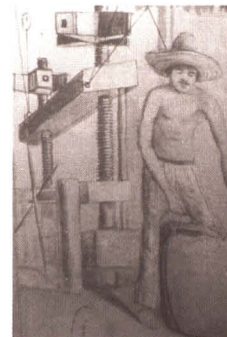
La tarea más ardua consistió en encontrar una forma de conectar una gran cantidad de hechos aislados, puntuales, registros bibliográficos inconexos, hacerlos coincidir, encontrar un hilo conductor que los relacionara.

Para organizar la información recurrí a la elaboración de un cuadro taxonómico, relacionando espacial y temporalmente hechos de diversa procedencia e iniciando una retícula que, aunque incompleta –hasta ahora–, registró hitos importantes que permitieron una reflexión centrada en el objeto de nuestro interés.

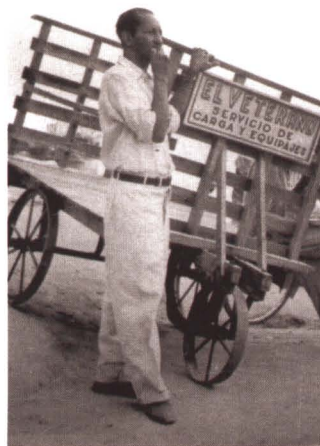
Se cruzaron variables con aspectos que nunca se habían considerado para el caso del objeto industrial. En la bibliografía se buscaron señales que dieran razón de los acontecimientos en torno a los objetos y que modificaran implícitamente al objeto industrial. De un universo gigantesco de objetos y hechos diversos se hizo una valoración operando a manera de filtro y decantando la taxonomía, para determinar las situaciones importantes que son clave en la aparición del objeto industrial en Colombia (aspectos históricos importantes). Ésta se eliminó de la presente publicación, pero seguirá siendo alimentada y perfeccionada.

Finalmente, debo agradecer a Patricia, Clarita, Juan Manuel, Argie y William por su espontánea colaboración en la realización de este trabajo, que dedico a mi querida Mapi y a mis niñas Daniela y Luna María.

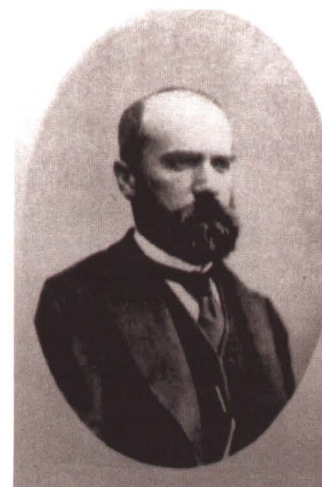
Humberto Muñoz Tenjo



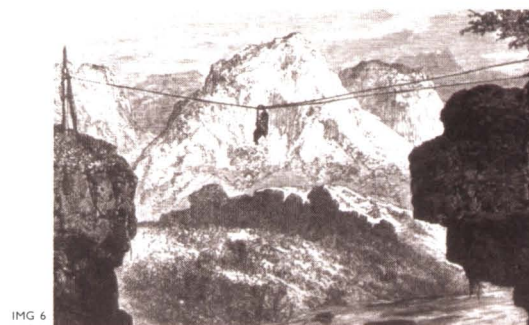
IMG 3



IMG 4



IMG 5



IMG 6



IMG 7

I. EN TORNO AL ORIGEN DEL OBJETO INDUSTRIAL

El proceso de evolución del hombre es en gran medida el proceso de desnaturalización de su medio. Históricamente la formación de la cultura y del hombre mismo está íntimamente ligada a su interacción con el medio y con otros seres humanos, cada vez más mediatizada a través del uso de los objetos, siendo caracterizada por un entorno artificial en alto grado.

Los objetos se convierten en elementos estructurales de la cultura, en la que convergen múltiples aspectos de la vivencia humana. La relación que se establece entre los distintos niveles de la cultura, entendida como “Patrimonio simbólico de modos estandarizados de pensar y conocer que se manifiestan en artefactos y bienes”¹, no es lineal sino dialéctica; cultura que a través de su continua evolución determina el rumbo de las sociedades.

La relación dialéctica entre los órdenes social, tecnológico e ideológico de la cultura exige -en casi toda ocasión, al reconstruir e indagar sobre organizaciones sociales anteriores- una metodología que recurre al análisis del estado tecnológico, aspecto que permite determinar el nivel de evolución y pensamiento en determinada época, y cuyos testigos mudos son los utensilios, elementos y objetos sobrevivientes a ella, en los cuales queda la huella imborrable del hombre en su estado material, social y espiritual. La importancia que adquieren los objetos en la cultura se ve reforzada por teorías que permiten ver cómo la interacción hombre-objetos contribuyó no sólo a transformar el entorno

material y social sino también a moldear los rasgos físicos del hombre. “Fue el triunfo de las herramientas más sencillas lo que puso en marcha todo el proceso de evolución humana que nos llevaría hasta las civilizaciones de hoy”².

Vemos pues al hombre, desde sus etapas primarias de humanización, ejercer acciones adaptativas frente a la naturaleza. Al hacerlo encuentra que puede modificarla alterándola en su beneficio, e incluso re-creándola.

Este proceso, que condujo a adquirir dominio y autonomía del individuo frente al medio, fue lento; su evolución a través de la historia requirió una serie de etapas distribuidas a lo largo de más de diez mil años³.

En este periodo se inscriben distintas fases de desarrollo y cambios progresivos en el comportamiento del hombre y en el ordenamiento de su entorno. El carácter y tipo de éste resultó cada vez más artificial, surgiendo múltiples accesorios entre él y el medio que fueron incorporados al comportamiento individual y colectivo. El proceso de acumulación

1 **RIBEIRO, DARCY.** EL PROCESO CIVILIZATORIO. MEXICO. EDITORIAL EXTEMPORANEOS S. A., 1976. PAG. 29.

2 **SHERWOOL L.** WASHBURN. HERRAMIENTAS Y EVOLUCIÓN HUMANA. S.L.: SCIENTIFIC AMERICAN 203. NO. 3. SEP. 1960. PÁGS. 63-75.

3 **RIBERO DARCY.** SECUENCIAS BÁSICAS DE LA EVOLUCIÓN SOCIO-CULTURAL EN TÉRMINOS DE REVOLUCIONES TECNOLÓGICAS, DE PROCESOS CIVILIZATORIOS Y DE FORMACIONES SOCIO-CULTURALES. I- REVOLUCIÓN AGRÍCOLA, II- REVOLUCIÓN URBANA, III- REVOLUCIÓN DE REGADÍO, IV- REVOLUCIÓN METALÚRGICA, V- REVOLUCIÓN PASTORIL, VI- REVOLUCIÓN MERCANTIL, VII- REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, VIII- REVOLUCIÓN TÉRMICA, NUCLEAR, EL PROCESO CIVILIZATORIO. MEXICO: EDITORIAL EXTEMPORANEOS S. A., 1976.



IMG 8

IMG 9



de experiencias (memoria cultural), se incorporó al artificio al otorgarle cada vez más complejidad y eficiencia, y lo convirtió en un hecho tecnológico en continua evolución.

Se hace evidente cómo la organización social y política de ciertos núcleos humanos marcó el potencial tecnológico de una época y cómo, a su vez, los grandes avances tecnológicos marcaron la configuración social de los grupos sociales hasta nuestros días, proceso dialéctico del que son claros ejemplos el sistema de riego para cultivos, el desarrollo de la máquina de vapor, la incorporación de la energía eléctrica, la invención del teléfono y del automóvil, entre otros. En este sentido se han manifestado muchos teóricos para afirmar la supremacía del hecho tecnológico, en algunos casos, y, en otros, de la cultura social que lo soporta. Leslie White (Ribeiro, 1976, pág. 27) afirma que: “todo sistema social se apoya sobre un sistema tecnológico y está determinado por este último”, como también todo sistema tecnológico funciona dentro de un sistema social y está, en consecuencia, condicionado por él.

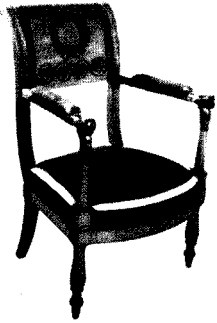
Los modelos teóricos de organización y distribución de ciertas sociedades, elaborados sin considerar las circunstancias que impone la presión mundial de los hechos económicos y tecnológicos, han fracasado al quedar atrapados en los condicionamientos y limitaciones que ellos determinan en cada época y en la relación que éstos establecen con las demás sociedades.

Una vez que el hombre logra modificar y someter la naturaleza, se abre para él la posibilidad de imponerse sobre otros hombres e incluso llegar a dominarlos; es así como una estructura de poder se incorpora en las herramientas, objetos y entorno -que la tecnología caracteriza en toda época-, y quien los posee o es dueño de ellos se impone y prevalece sobre los demás. “Las cosas son dotadas, entonces, de un valor incorporado a través de su elaboración, además del que les otorga la capacidad que adquieren para, por un lado, alterar el medio y, por otro, brindar poder a sus poseedores”⁴. “Los avances tecnológicos favorecen a los pueblos que primero los experimentan, deparándoles condiciones de expansión como núcleos de dominación, mientras que los pueblos alcanzados por los mismos avances dentro de un proceso de penetración son condenados a la dependencia comprometiendo toda su evolución posterior”⁵.

Las etapas de mayor evolución tecnológica de ciertos grupos humanos les permiten un cúmulo de experiencias y un nivel de dominio sobre otros grupos, caracterizados de diversas maneras: desde el hecho del sometimiento

4 RIBEIRO, OP. CIT. PÁG. 40

5 IBID., PÁG. 45



IMG 10

físico y la degradación social por la fuerza, hasta la manipulación ideológica o la dependencia tecnológica de quien posee el control sobre el conocimiento. En la actualidad se habla de países desarrollados y subdesarrollados, de Estados del primer y tercer mundo, de sociedades centrales y periféricas, descripciones que no son otra cosa que denominaciones alusivas o referidas a las diferencias de orden tecnológico que determinan organizaciones sociales y económicas diferentes, marcadas por el poder dominante de quien las posee.

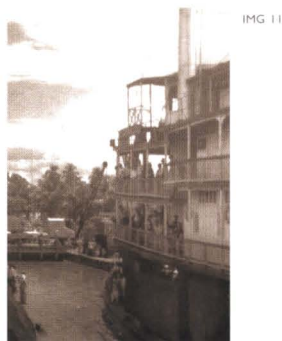
Es así como los periodos colonizadores no fueron otro fenómeno que el intento de expansión y sometimiento de unos pueblos sobre otros más atrasados tecnológicamente, conduciendo en algunos casos a procesos de adaptación forzada. Son situaciones denominadas por algunos sociólogos como procesos de aceleración evolutiva, actualización o incorporación histórica, que crean transformaciones que pueden ser progresistas pero conducentes a situaciones de dependencia entre “la sociedad rectora y la sociedad periférica sujeta a la acción refleja”⁶ o de acomodación a dicha intervención. Esto, unido al continuo avance implícito en los hechos tecnológicos, que caracteriza épocas cada vez más cortas entre los diversos adelantos, impide una efectiva reacomodación y ordenamiento en las sociedades receptoras al no dar el suficiente tiempo para que los procesos “naturales” de formación sociocultural se desprendan de manera coherente de los elementos tecnológicos incorporados.

No obstante el innegable mejoramiento en la calidad de vida de los individuos, la asimilación de la tecnología por parte del hombre y de la sociedad presenta momentos críticos que se reflejan en un rechazo eventual del objeto tecnológico, justificado a partir del temor que éste engendra al plantearse como sustituto del ser humano dentro de un sistema social, cada vez más independiente de los mismos hombres: “Parece que no es necesario retroceder tanto en el tiempo para constatar cómo los hechos tecnológicos marcan al hombre y cada día lo relegan y reducen su espíritu, convirtiéndolo en la sombra de la técnica y la máquina”⁷. El ritmo con que estos avanzan es avasallador, y en gran medida imprevisible el impacto de aquél sobre la sociedad y la cultura.

Por otro lado, la sociedad actual es continuamente bombardeada por nuevos y “mejores” avances tecnológicos que obligan a reacomodarse material, espiritual y socialmente. El intercambio tecnológico entre sociedades es cada vez más rápido —da la impresión de gestar un universo culturalmente similar—, los procesos de industrialización y produc-

6 MOLEES, ABRAHAM.
TEORIA DEL OBJETO.
BARCELONA: EDITORIAL
GUSTAVO GILI, 1976.

7 LEWIS, MUNFORD. ARTE
Y TÉCNICA. BUENOS AIRES:
EDITORIAL NUEVA VISIÓN,
1968. PÁG. 15.



ción se homologan y el entorno material se hace semejante. Las características y necesidades de las grandes urbes se asemejan, los medios de comunicación se encargan de mantener cierto nivel de actualización, no importa el lugar en donde estén ubicadas. Por tanto, es importante observar de qué grado de nivelación o apropiación se trata, si el hecho de acumulación entre sociedades de dominio tecnológico y otras menos desarrolladas se ha dado, y de qué manera, y si el carácter de dependencia, de “acción refleja” y adaptación se mantienen.

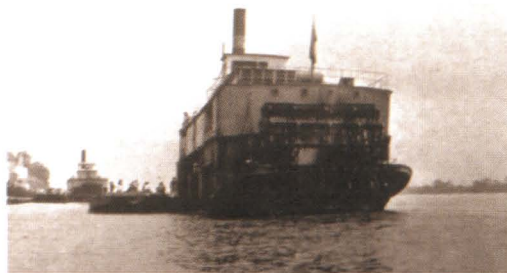
Es apoyada en la verdad de los avances de las ciencias sociales y técnicas donde se alimenta una caracterización de la sociedad, un nuevo orden para la convivencia y unas nuevas expectativas para el individuo frente al futuro. Las reglas de juego de la sociedad se han presentado mediadas por imposición de un ordenamiento económico que ha caracterizado las formas de producción y, a la vez, el papel de los individuos en comunidad.

El capitalismo impuso el modelo, apoyado en las ideas liberales de la Europa

de finales del siglo XIX, y gracias a las posibilidades que le permitieron el comercio, la concentración de las poblaciones en los centros urbanos, una nueva distribución del trabajo y la evolución de la máquina. La razón principal de estos cambios sociales estuvo en la erosión de su condición agraria que desde inicios del siglo se venía dando. Los productos del artesano y del agricultor decayeron en beneficio de los industriales: “Normalmente, los agricultores se habían defendido mejor que los industriales; pero ahora, después de 1873, los términos del intercambio fueron durante varias décadas desfavorables a la agricultura y a los productos naturales en general: fueron los precios de las materias primas y de los alimentos los que descendieron en relación con los precios industriales; y, con algunas interrupciones y excepciones (como la del petróleo), ese proceso ha continuado hasta nuestros días”⁸. Con lo cual *la techné*, esa visión aristotélica en la cual toda práctica y toda producción recaen sobre sus particulares, es decir, la experiencia personal –que era entendida como decisiva para marcar la diferencia entre el conocimiento casual (conocimientos generales) y el trabajo sobre particulares– correspondía a las formas artesanales de producción en las cuales la materia prima y los propios procesos de trabajo no son totalmente predecibles. En aquéllas la experiencia enseñaba a vérselas con la imprevisión de lo particular; empezaban a perder vigencia frente a lo industrial. Como lo anota el profesor Antanas Mockus⁹, “este tabique reconocido en sus implicaciones por Aristóteles es el que se rompe de manera contundente

8 STONE, NORMAN. EL FIN DEL ORDEN MORAL. EN: LA EUROPA TRANSFORMADA, 1878 -1919. MÉXICO. SIGLO XXI, 1981, PÁG. 16.

9 MOCKUS, ANTANAS. REPRESENTAR Y DISPONER. BOGOTÁ: CENTRO EDITORIAL UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 1988, PÁG. 17.



con el surgimiento de la gran industria: allí los procesos de homogeneización previa de la materia prima hacen que de alguna manera la naturaleza e incluso el trabajo humano puedan ser conminados a manifestarse como universales”. Y luego anota: “Ahí termina la superioridad del empírico sobre el técnico y comienza el despotismo del conocimiento causal sobre los procesos productivos. Con esto nace la *tecnología* en sentido estricto”.

La idea premoderna de las cosas, que junto con el hombre hacía parte de la naturaleza, fue suplantada por la visión moderna del objeto disponible, para ser usado desconectado de su génesis y para reafirmar al hombre, ya no como un elemento más de la naturaleza, sino como el medio de que él se valió para la instrumentación del mundo. La *técnica*, esa experiencia personal vertida en una acción creadora y materializada en los objetos como creación, fue transformada en *técnica*, una manera objetiva y universal considerada correcta para hacer las cosas pero desligada de su acción creadora. Los objetos dejaron de ser creación particularizada para convertirse en canales mediante los cuales fluye información. Delegaron su génesis a una actitud científica, tecnológica, productiva y comercial, al separar su origen de quien finalmente los posee, y caracterizaron la separación entre quienes los crean y quienes los reciben, estos últimos relegados a ser sus simples instrumentadores, para apropiarlos solamente por su utilidad práctica. El objeto perdió la dimensión temporal de su existencia, para únicamente ganar presencia y configurar el entorno natural-artificial del hombre moderno.

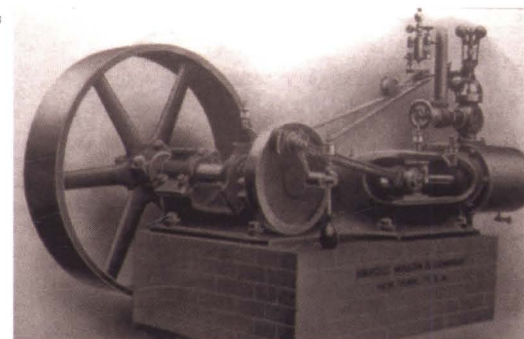
Dentro de este esquema, el diseño de los objetos incorporó como importante novedad la planeación de los mismos para la condición de su producción, distribución y consumo. El proyecto, entendido como etapa de reflexión, de análisis y planeación que antecede a la obtención de los productos, se inscribió dentro de la estructura organizacional de las industrias que más evolucionaron en la vía de conquistar los nuevos mercados y consumidores.

Fue una posición “totalmente nueva del hombre en el mundo y respecto del mundo. Ahora el mundo aparece como un objeto al que el pensamiento calculador dirige sus ataques y a los que ya nada debe poder resistir”¹⁰.

El paradigma de la máquina y la tecnología se tomó como referente de muchas sociedades, asimilando el desarrollo material que producía, como progreso. Fue así como a finales del siglo XIX, “los ídolos de masas con los que éstas se identificaron en Estados Unidos, fueron hombres como Andrew Carnegie, John D. Rockefeller y Teddy Roosevelt, todos ellos ascendidos a la jefatura de vastas

¹⁰ HEIDEGGER, MARTIN. SERENIDAD. REVISTA *ECO*. AGOSTO 1960, TOMO 1/4 VOLUMEN. PÁGS. 335-352. PUBLICADO EN 1955.

IMG 13

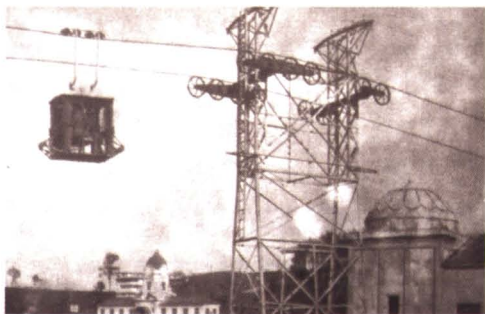


concentraciones de poder industrial y que confirmaban la visión de la sociedad como una máquina darwiniana regulada por los principios de la selección natural, la adaptación a la lucha por la supervivencia”¹¹.

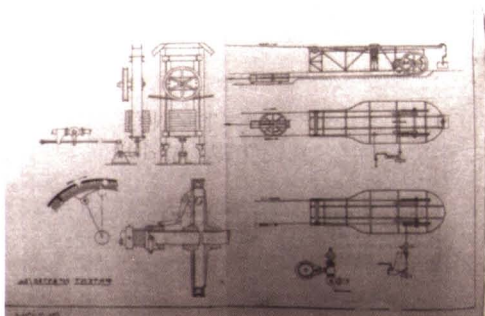
Se enriqueció el entorno¹² objetual, los objetos industriales se tornaron cercanos, familiares, reconfigurando el medio de que se rodearon los hombres y automatizando la vida. Fue así como –para muchos– mejor bienestar se asoció con un medio objetualmente más complejo o tecnológicamente más desarrollado. La idea de desarrollo fue ligada a condiciones puramente materiales, al rumbo de los países atrasados o en vías de desarrollo, que se debía al asimilar erróneamente el desarrollo tecnológico y la modernización material como elementos suficientes en la liberación y mejoramiento de las formas de vida para dichas sociedades, creando expectativas que suponían una aproximación pronta a las condiciones de vida de los países desarrollados.

11 **SANFORD, CHARLES L.**
TECNOLOGÍA Y CULTURA A
FINES DEL SIGLO XIX. LA
VOLUNTAD DE PODER,
BOGOTÁ: EDITORIAL
UNIVERSIDAD NACIONAL,
ÁNCORA EDITORES.

12 **MOLES, ABRAHAM.**
TEORÍA DEL OBJETO.
BARCELONA: EDITORIAL
GUSTAVO GILI, 1976.



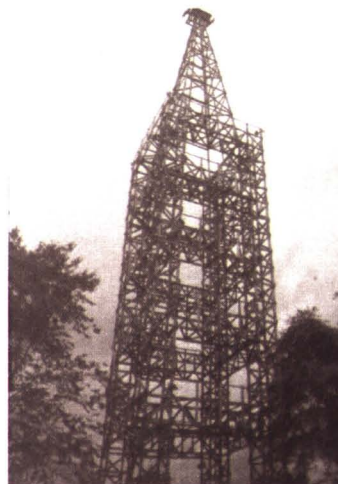
IMG 14



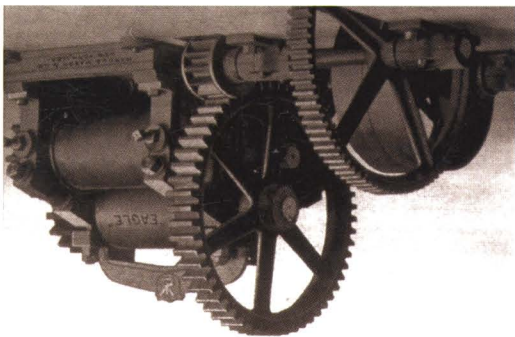
IMG 15



IMG 16



IMG 17



IMG 18

2. ACERCA DEL OBJETO INDUSTRIAL

Determinemos ahora de manera breve los alcances y connotaciones implícitos en el *objeto industrial*¹, enunciando algunos hechos en torno a su origen.

Algunos autores aseguran que en la materialización del pensamiento humano tiene su génesis el objeto; etimológicamente (*objetum*), arrojado contra, cosa existente fuera de nosotros mismos, cosa colocada delante del sujeto, y de carácter material². El objeto constituye uno de los datos primarios del contacto del individuo con el mundo. La cultura está construida por un universo de objetos que crean un entorno artificial y que caracterizan a la civilización industrial de Occidente; es un mundo de objetos, de signos y de situaciones. Mediante el objeto, el hombre aplica de manera intencional conocimientos y acciones, a partir de recursos naturales sobre situaciones preexistentes, actitud que define lo que entendemos como tecnología³. En este proceso intervienen: **a)** la presencia inmediata de seres o cosas sobre las cuales se actúa para transformarlos en objetos, o resultados útiles al hombre; **b)** el acervo del conocimiento que éste tenga sobre la naturaleza, es decir su bagaje

cultural; **c)** la intención de aplicar dichos conocimientos, así como la actitud creativa para aprovecharlos al máximo. El primer elemento constituye el recurso; los otros son concreciones de la cultura humana, sobre el que al obrar lo primero, modifican o lo transforman. Como el objeto es obra del *homo faber*, está hecho a escala humana o ligeramente inferior, es un elemento del mundo exterior fabricado por el hombre, y éste puede tomarlo y manipularlo, es independiente y móvil, está sometido a su voluntad.

El objeto, entonces, es un elemento de la cultura; representa la concreción de las acciones del hombre en sociedad. Es portador de morfemas; su forma está cargada de mensajes que sobrepasan la función que inicialmente lo creó, y le otorgan un papel como medio de comunicación con igual importancia a la de otro tipo de medios.

El objeto, así definido, representa una manifestación de la cultura que sintetiza o define un estado de la tecnología. A través de él, el hombre aporta a la sociedad. En él se representan sus épocas, sus tendencias, fracasos y aciertos.

1 EL TÉRMINO OBJETO INDUSTRIAL NO ES USADO EN SENTIDO PARTICULAR, POR LO QUE SE HACE NECESARIO ENTRAR EN SU CARACTERIZACIÓN, EN LA MEDIDA EN QUE DICHA CARACTERIZACIÓN TOMA GRAN DIMENSIÓN EN EL PRESENTE TRABAJO, ADEMÁS DE QUE CORRESPONDE A UNA APROXIMACIÓN MUY PARTICULAR DE MI PARTE, LA CUAL PONGO EN CONSIDERACIÓN EN ESTE TRABAJO.

2 MOLES, ABRAHAM. LOS OBJETOS. OBJETO Y COMUNICACIÓN. COLECCIÓN COMUNICACIONES. CIENCIAS SOCIALES. 2a EDICIÓN. BARCELONA: TIEMPO CONTEMPORÁNEO, 1974.

3 PATIÑO, VÍCTOR MANUEL. HISTORIA DE LA CULTURA MATERIAL EN LA AMÉRICA EQUINOCCIAL. TOMO V. TECNOLOGÍA. SANTAFÉ DE BOGOTÁ: INSTITUTO CARO Y CUERVO, 1992. PÁG. 15.

IMG 19



IMG 20



El *objeto industrial* se refiere a un estado de la sociedad (Europa occidental), y se define dentro de la época moderna⁴ como resultado de un prolongado proceso de desarrollo tecnológico: la revolución industrial, periodo en el cual se recogen los frutos de la acumulación de descubrimientos y la incorporación de ellos en la vida cotidiana de Occidente. “En resumidas cuentas, la revolución industrial es una era de continua evolución tecnológica, una era en la que se realizaron anteriores tendencias y se vieron triunfalmente recompensados anteriores esfuerzos. Al propio tiempo, estos logros tecnológicos se combinaron con cambios económicos, sociales, culturales y políticos para producir una revolucionaria transformación en los sistemas de vida del hombre occidental”⁵, hito histórico que trastornó todos los aspectos del tejido social de Occidente a través de grandes cambios: la mecanización de la vida, la reorganización de las fuerzas productivas, la modificación social del trabajo, la concentración de las labores en los centros fabriles, la consolidación de los comercios, y el capitalismo, la estandarización y el afianzamiento de una sociedad de masas.

El objeto industrial es el artificio producto de los últimos dos siglos; se inscribe dentro de las posibilidades dadas por el advenimiento de la revolución industrial y de la máquina, como su gran logro; artificio que surge, entonces, resultado de la tecnología que ha concebido la máquina y configurado la industria, y produce objetos complejos que no dependen de una habilidad manual individual, sino de las posibilidades de transformación técnica que permite la máquina o el dispositivo que lo produce. El objeto industrial define claramente sus orígenes en la intención de responder de manera seriada y homogénea a la demanda de los nuevos y enormes mercados que a la vez ha jalonado la sociedad de consumo, o porque su aparición de manera individual compromete la planeación, además de una infraestructura compleja para su creación.

El objeto industrial surgió de las entrañas de la fase más elaborada en el proceso de materialización de la cultura —al punto que en muchos ámbitos, se llegó a pensar en la reducción materialista de la existencia humana— de la Modernidad, ese gran proyecto social de Occidente que

4 HABERMAS, JÜRGEN. EL DISCURSO FILOSÓFICO DE LA MODERNIDAD. MADRID: EDITORIAL TAURUS, 1992.

5 RUPER, HALL A. HISTORIA DE LA TECNOLOGÍA, VOLUMEN I. BARCELONA EXPOSICIONES TECNOLÓGICAS, PAG. 785



IMG 21

surgió de la emancipación del sujeto y que implicó la crisis de la casta sacerdotal y de la autoridad, proyecto de emancipación en el cual triunfó la razón para dar cuenta del hombre como ser social y colectivo. El sujeto emancipado fue también el sujeto desarraigado de sus tierras abruptamente –se vio obligado a emigrar a las ciudades–, de sus creencias –se pregonó la “muerte de Dios”–, de su sistema productivo y de su entorno material, antes bucólico y artesanal, que dio paso a la producción estandarizada, masificada, en donde paralelamente se privilegió la autosatisfacción del “yo”, y cuyos valores se asocian, cada vez más, a una nueva concepción del tiempo en donde el cambio es la única constante.

Ahora el objeto se planea bajo el método científico, separando al creador o creadores del consumidor, genera papeles nuevos dentro del esquema de configuración de la sociedad y asume el nuevo rol de llenar el entorno, gana presencia y renuncia a su dimensión temporal.

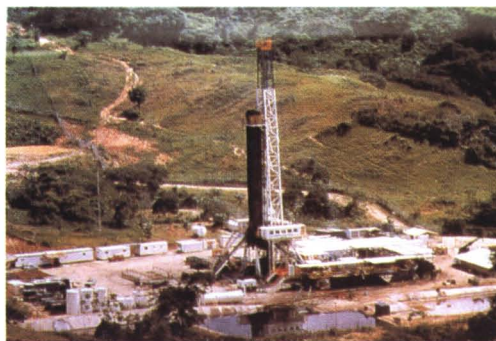
El objeto industrial es el objeto moderno que en su aparición anticipa una nueva forma de vida; con su llegada re-

nueva las expectativas de la sociedad y del individuo; con su fuerte cambio niega el pasado para sembrar la utopía de un “mundo mejor”, el que cargado de novedades tecnológicas promete la autoliberación del hombre. Entra, entonces, el objeto a jugar un papel de mediador entre el hombre y la sociedad, entre él y el medio natural, configurando “todo lo que está alrededor de un individuo en el espacio o en el tiempo”⁶. A estas alturas el entorno del que se rodea el hombre no sólo no es natural, sino que tampoco es el resultado de su acción directa sobre la naturaleza. El entorno ahora se diseña, y lo que resulta es un ambiente de objetos industriales complejos en alto grado pero de esencia vital para el hombre de hoy.

Anota el profesor Miguel Ángel Hernández⁷ que el “mundo moderno” se propuso como la meta ineludible a la cual debería llegar el hombre; en ella se integran las experiencias individual-colectivas de los seres humanos, esto es, la cultura, la historia y la sociedad. Dice también que el concepto de mundo moderno se constituye por los elementos que se desprenden de la cultura moderna o “modernidad”, su proceso histórico denominado “época moderna” y

6 **MOLES, ABRAHAM.**
TEORÍA DEL OBJETO.
BARCELONA: EDITORIAL
GUSTAVO GILI, 1976.

7 **HERNÁNDEZ, MIGUEL**
ÁNGEL. LA MODERNIZA-
CIÓN SOCIAL Y EL MUNDO
MODERNO. ESTRUCTURA
CIENTÍFICA, DESARROLLO
TECNOLÓGICO Y ENTORNO
SOCIAL. BOGOTÁ: EMPRESA
EDITORIAL U. N. VOL 2 -
TOMO - II, 2a EDICIÓN.
1990. PAG. 486.



IMG 22

del proceso de configuración social llamado “modernización social”. Al definir el objeto industrial me propongo ligarlo a los hechos que identificaron la época moderna, lo que equivale a decir que su génesis contiene las caracterizaciones y circunstancias técnico-científicas que la delimitan. El objeto industrial es, en primer lugar, la construcción que surgió del convencimiento de sentirse el hombre como centro del cosmos y de reconocer en éste tanto su origen como su destino, de sentirse inmortal y de encontrar su identidad en la facultad suprema de la razón. “Para la modernidad la razón es, pues, la condición necesaria para la construcción del mundo humano o, mejor, para la verdadera humanización del mundo”⁸. En otras palabras, el objeto industrial surge de la intención de la cultura moderna de forjar su propia realidad, de lograr su auto-satisfacción a través del dominio del mundo exterior. En segundo lugar, el objeto industrial es la construcción que surge de la relación entre los hombres de esa nueva sociedad, relación entre individuos a su vez únicos, mentalmente independientes que giran en torno a su propio yo como punto de partida para interrelacionarse, actuar, sentir y desarrollarse en el mundo,

desarrollo caracterizado en la idea del progreso como obra suprema del hombre en la tierra.

En tales circunstancias, lo que surge materialmente está en directa relación con la creación de condiciones para la proyección del individuo con la naturaleza y con otros individuos, lo que en términos de la época moderna significa una “civilización especial”, tiempo durante el cual ha predominado cierto modo de vida, y que frente a otros tiempos significa una revolución tanto de pensamiento como en todas las relaciones del hombre.

La interacción del hombre con la naturaleza definió caracterizaciones en lo económico y técnico-científico, y en su relación con los otros hombres en lo político y sociocultural. El ser humano se planteó como un ser problemático en continua necesidad de autocrearse, autorrenovarse, dándose a la dinámica dialogal con su entorno en búsqueda de la libertad, tratando de ir más allá de lo obtenido a través de la experiencia. Se consolidó el “mundo de la autorrealización ilimitada, la demanda de la auténtica autoexperiencia

IMG 23



y el subjetivismo de la sensibilidad hiperestimulada⁹. Una actitud en función del futuro como ruptura con el pasado y como tránsito a un nuevo periodo de cambio, de novedad, de renovación continua, de expectativas en la ciencia y en la obtención de la libertad a través de aquella, es lo que ha acompañado al hombre desde entonces, y que Hegel describía como “espíritu de una época” para definir el concepto de modernidad¹⁰.

Junto a esa actitud en torno a “un porvenir”, se dieron los procesos de acumulación de capital, de movilización de los recursos, de desarrollo de las fuerzas productivas, de implantación de los poderes políticos centralizados, de surgimiento de las identidades nacionales, de la concentración de la forma de vida urbana y la secularización de valores y normas, abarcados todos ellos en el concepto material de “modernización”.

Fue, como ya se dijo, con toda esta serie de sucesos, con este escenario de fondo, de donde surgió el objeto industrial, de manera consecuente con los hechos y el estado técnico-científico de una época, con la evolución en el plano económico

e ideológico de la sociedad occidental. De ahí, cargado de sentido, fue utilizado para reafirmar el discurso y dar expresión material a la máquina como sustituto de la mano humana.

El objeto industrial materializa la actitud del hombre occidental de la época moderna, es producto de ella y de su tiempo, surgió para responder a sus “necesidades”, en estrecho vínculo con los avances de su tecnología y de su ciencia, cada día más rápidos.

“La máquina y los productos que se desarrollaron de ella fueron considerados herramientas fundamentales que permitieron la autonomía de la vida y la emancipación de la mente moderna”¹¹.

Los aspectos concretos más relevantes de la época moderna que repercutieron sobre el objeto industrial y que lo caracterizaron están relacionados con la precisión que permite una máquina, superando en gran medida el trabajo artesanal: la posibilidad de repetir una actividad de manera exacta tantas veces como se desee, configurando la producción en serie y la normalización; la impersonalización del objeto desde el

9 BELL, DANIEL, CITADO POR HABERMAS EN EL DISCURSO FILOSÓFICO DE LA MODERNIDAD.

10 HEGEL UTILIZA EL TÉRMINO PARA CARACTERIZAR EL PERÍODO QUE INICIA EN 1500 Y PARA DIFERENCIARLO DE LAS ÉPOCAS MEDIA Y ANTIGUA, MANTENIENDO LA CLASIFICACIÓN HISTÓRICA.

11 HESKETT, JOHN. BREVE HISTORIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL. BARCELONA: ED. SERBAL, 1985. PÁG. 66.



punto de vista de su creación y transformación; la aparición de objetos de mayor número de partes y más complejas; el diseño del producto antes de su génesis como fruto del trabajo en equipo y a partir de razonamientos y cálculos basados en datos técnicos o estudios de mercado; la incorporación de conceptos estéticos o socioculturales, considerados para su concepción y venta masiva, así como las consideraciones surgidas del análisis de la competencia del mercado; la aparición de productos cada vez más artificiales; la intención de responder a las necesidades mediante artefactos cada vez más automáticos y especializados; las consideraciones estéticas totalmente nuevas determinadas por los lenguajes de la producción y de los nuevos materiales, el concepto de *confort* y la configuración de una imagen para su venta.

Todo lo anterior con la intención de construir la imagen de un mundo mejor, más avanzado, más desarrollado y más libre. Con la pretensión de añoranza de dichas virtudes para sus sociedades, los países periféricos o atrasados las incorporaron dentro de sus culturas en muchas circunstancias de manera inconsciente, y en otras, sin la adecuada reflexión con respecto a sus consecuencias.



IMG 25

IMG 26



IMG 27



IMG 28



IMG 29





0E 5411

3. EL OBJETO INDUSTRIAL EN COLOMBIA

Es mediante el objeto industrial como se transmite la modernización; es él quien, ya desprendido de la modernidad, alejado de sus raíces moderno-europeas, proyecta cambios y procesos de evolución social. Desconectado de su propio origen histórico racionalista occidental, se encarga de transmitir la “modernización” de manera automática, ajena e incontrolada en otras partes del escenario mundial.

El objeto industrial, concebido en torno a los hechos de la sociedad moderna, trascendió sus raíces para asumir el papel de agente cultural en sociedades más atrasadas y nada comprometidas con el proyecto inicial. Arribó sin control para cumplir el proceso inverso al de su génesis, esto es, para transmitir la cultura moderna a través de sí mismo. De manera soterrada y ajena antecedió al discurso, a la reflexión, y generó los cambios en el tejido social hacia el desarrollo, hacia la “modernización”; en el caso colombiano, una modernización social limitada a “ejecutar leyes funcionales de la economía y del Estado, de la ciencia y de la técnica”¹, porque desde el mismo momento de su independencia, la tarea

—para Colombia— ha consistido en tomar el camino de la “actualización”, de hacerse contemporánea, debido entre otras cosas, como lo afirma el profesor Rubén Jaramillo Vélez², a la falta de recursos, a lo precario de su actividad económica, a la ausencia de una genuina burguesía y de un pensamiento que estuviese a la altura de las tareas que debería enfrentar. Se trata de una sociedad en la cual no se dieron los procesos conducentes a las mismas configuraciones o clases sociales europeas, como tampoco sus correspondientes relaciones de producción.

Para el caso colombiano, el objeto industrial apareció como producto, no como proceso productivo; es decir, los elementos a los que debió su origen en la cultura moderna no están presentes. La planeación, la producción seriada, la comercialización dentro del esquema capitalista o la reposición no acompañaron su puesta en escena en este nuevo contexto; tan sólo se trató de una apropiación que bien podríamos definir como parcial o incompleta. Los elementos de la configuración social europea de donde surgió solamente se presentaron en Colombia dentro de un proceso histórico prolongado, cuya madurez sólo se logró hasta bien entrado el siglo XX. En otras palabras, la materialidad antecedió a las transformaciones, caracterizaciones y relaciones de carácter social, en la medida en que los elementos que determinaron la aparición del objeto industrial se empezaron a apropiar dentro del medio colombiano. Y así, casi simultáneamente, empezaron a convivir los objetos

1 HABERMAS, JÜRGEN. EL DISCURSO FILOSÓFICO DE LA MODERNIDAD, MADRID: EDITORIAL TAURUS, 1992. PAG. 13.

2 JARAMILLO VÉLEZ, RUBÉN. COLOMBIA. LA MODERNIDAD POSTERGADA. SANTAFÉ DE BOGOTÁ: EDITORIAL TEMIS, 1994.

3 HEIDEGGER, MARTIN.
SERENIDAD. VERSIÓN
CASTELLANA, YVES
ZIMMERMANN. MADRID:
ODOS, 1989.

4 SAFFORD, FRANK.
EL IDEAL DE LO PRÁCTICO.
SANTAFÉ DE BOGOTÁ:
EMPRESA EDITORIAL
UNIVERSIDAD NACIONAL,
EL ÁNCORA EDITORES,
PÁG. 29.

5 IDEM., PÁG. 28.

de las más diversas características tecnológicas, al lado de configuraciones de carácter social muy primarias; esto es, llegaron los productos mas no los procesos, o los esquemas de comercialización o producción, con lo que el fenómeno que realmente se dio fue el de un proceso de hibridación parcial, que aún hoy en día no llega a ser total, entregando un papel de dependencia tecnológica y objetual que todavía se mantiene, pues como lo anota Heidegger: “Esta relación fundamentalmente técnica del hombre para con el mundo como totalidad se desarrolló primeramente en el siglo XVII, y además en Europa y sólo en ella, permaneció durante mucho tiempo desconocida para las demás partes de la tierra. Fue del todo extraña a las anteriores épocas y destinos de los pueblos”³. Así en Colombia, como en otras partes del globo, tan sólo se dio un acto reflejo de adaptación al inminente proceso histórico del mundo moderno.

El objeto industrial colombiano compartió, evidentemente, muchas de las circunstancias sobre las cuales se apoyó el desarrollo económico del país luego de su independencia, aunque necesariamente debe su aparición al complejo proceso de colonización que se dio en el continente americano, como también a la influencia del proceso misionero que realizó España en sus colonias y sobre cuya base se delineó gran parte de la idiosincrasia de la nueva sociedad. Fueron procesos caracterizados por las difíciles y hostiles rutas que impuso la topografía montañosa, circunstancias que para algunos investi-

IMG 31



gadores⁴ fueron la causa del atraso técnico que acompañó al proceso colombiano, como también por los vicios heredados de la dominación de una clase alta española, que luego, en la Independencia, se manifestaron en una clase criolla dominante en la que “prosperaron los valores honoríficos más que la orientación hacia las realizaciones prácticas”⁵. Fueron ellos quienes establecieron la distribución del ingreso y la estructura social de la Nueva Granada colonial y de la Colombia republicana, cuyo defecto más importante consistió en el manejo de conocimientos científicos y técnicos muy viejos, respecto a los que el mundo occidental conocía, pues España —y por ende sus dominios— se resistió a las nuevas concepciones científicas aristotélicas de los siglos XVI y XVII con mayor tenacidad que otras regiones del mundo del Atlántico. Tales circunstancias limitaron el surgimiento de mercados y de un comercio fuerte que estimulara la aparición de un sector industrial importante, y que a su vez impulsara el desarrollo de innovaciones en el medio. Dentro de la complejidad del proceso de colonización como llegaron al país los primeros objetos industrializados, de manos de la clase dominante y de la



IMG 32



IMG 33

Iglesia, ésta además introdujo técnicas, métodos y procesos que inculcaba como parte de la nueva actitud que debería acompañar a los nuevos cristianos, lo que luego dio origen a los primeros artesanos y manufacturas. No es completamente claro el motivo que originó ciertos tipos de manufacturas, especialmente las que se realizaban a principios del siglo XIX; en muchos casos respondió a la adquisición fácil de materias primas: greda y alúmina de calidad para la industria de la loza, abundante lana para la industria textil, carbón y mineral de hierro para los trabajos de fundición, o trapos viejos y bosques para la obtención de papel. Objetos, costumbres y oficios arribaron primero para un medio pequeñísimo y restringido, para luego incorporarse al tejido social como parte de un proceso natural que obligó al inicio de la industrialización y comercialización dentro de las nuevas circunstancias determinadas.

La clase dirigente entendió la necesidad de crear y estimular dicho proceso, y la clase alta intuyó que estaba entre sus intereses liderar algunos alicientes proteccionistas, algo de espíritu patriótico –algunos creían que el país no debía quedarse atrás

frente a otras sociedades–, así como una actitud “moralista” –pues se consideraba que era la forma de dar trabajo a vagos y limosneros–, y, por supuesto, el interés económico, razones que acompañaron el surgimiento de los primeros hechos en torno al origen de un comercio importante y a la creación de las industrias. Se trató de un acto reflejo de supervivencia, de copia y aceptación. El imperativo de vivir –especialmente para la clase alta– según costumbres y formas foráneas, exigió incorporar el medio artificial que añoraban, para lo cual se traían, en las condiciones más difíciles e inimaginables, muchos artículos, máquinas y objetos, o se reproducían, para tenerlos en el país. De ello se desprendieron hechos que poco a poco crearon la atmósfera económica y material que dio origen al proceso de modernización.

Colombia tomó rumbo hacia el progreso material e intelectual, de la mano de un grupo de criollos sobre los cuales pesaba mucho el influjo del pasado colonial español⁶. En el plano intelectual, aunque una minoría conoció los movimientos y pensamientos que sacudían la época, no lo apropió en hechos concretos para el país. Dicha circunstancia creó un estancamiento muy grande en el ámbito cultural y social. Para formarnos una idea de lo que Colombia representaba a nivel mundial, recordemos lo que Aída Martínez Carreño comenta en su investigación sobre la industria femenina de los sombreros⁷. Anota cómo en agosto de 1850 se publicó un aviso en la prensa colombiana cuya intención era

6 JARAMILLO, OP. CIT., PÁG. 24.

7 MARTÍNEZ CARREÑO, AÍDA. ORIGENES DE LA INDUSTRIA EN COLOMBIA, REVISTA CREDENCIAL, EDICIÓN 43. SANTAFÉ DE BOGOTÁ, JULIO DE 1993.

promover la participación de los fabricantes nacionales en la gran exposición de la industria de todas las naciones que iba a celebrarse en Londres en 1851, para lo cual lo más representativo de la industria local eran “los tejidos de fique, paja, pita, lana o sedas vegetales. Pieles curtidas, muestras curiosas de hamacas, mantas de algodón y de lana, ruanas o ponchos, ballestas, lienzo, pellones, papel, loza, obras de madera barnizadas, conservas, dulces y frutas pasas, curiosidades de mano de hueso, yeso, piedra, cera, caucho, madera y metales”, y anota que para la necesidad del momento eran asimilados a “industriales”, denotando la lentitud del desarrollo fabril. Si consideramos que las ferias industriales de alguna manera se han percibido como termómetros de las épocas, ya que en ellas se han registrado los estados de desarrollo científico y técnico de los diferentes países que participan, es evidente la diferencia que por entonces presentaba el país frente a las grandes sociedades industrializadas. Aquí se ejecutaban actividades artesanales y agrícolas mientras que en otras partes del mundo los niveles de desarrollo tecnológico e industrial resultaban superiores.

La aparición del objeto industrial en Colombia está en estrecha relación con el desarrollo económico y el proceso de industrialización, hecho que fue condicionado en sus inicios por un Estado débil, en conflictos continuos, que delegó en la llegada de lo material gran parte de la responsabilidad de hacer la modernización en el país.

A su llegada, y a través de su consecuente apropiación, el objeto industrial permite identificar niveles de intervención o categorías, entre la cultura de donde procede y su receptora. Se trata de manifestaciones o niveles de hibridación en el proceso de incorporación dentro del contexto socio cultural colombiano. De manera análoga al hecho étnico, se presentan alteraciones en el objeto durante el proceso de apropiación o recepción que producen la categoría de hibridación o mestizaje, en cuanto se trata de un suceso que surge del cruce o mezcla de culturas distintas, que dan origen a una nueva, como lo define el diccionario de la Real Academia Española⁸, y que para el caso del objeto industrial en Colombia, corresponde a diferentes categorías que se desprenden en el proceso de su incorporación a la cultura colombiana, niveles que para el caso determinaremos y desde los cuales nos permitiremos realizar su caracterización.

La categoría surge cuando un elemento o acción se repite y se mantiene en el tiempo, cuando de circunstancias determinadas aparecen configuraciones constantes,

IMG 34



8 REAL ACADEMIA
ESPAÑOLA. DICCIONARIO
DE LA LENGUA ESPAÑOLA.
21ª ED. MADRID: ESPASA
CALPE S.A., 1992.



IMG 35

pasando al terreno de lo cotidiano y permitiendo ser identificadas desde la perspectiva histórica.

Las categorías surgen de detectar las instancias o intervenciones a que es sometido –o ha sido sometido– el objeto desde el mismo momento de su llegada a Colombia, encontrando que estas intervenciones son consecuencia de acciones distintas para su traída o adquisición en nuestro medio, con lo que se pueden observar configuraciones sociales que se desprenden de cada una de ellas. No se trata de un fenómeno lineal ni mucho menos estático, las circunstancias o categorías que se detectan en una época son mutadas o desaparecen en otra, con lo que se puede decir que el problema del objeto industrial en Colombia es bastante complejo y está lejos de ser lineal o único. No resulta original hablar acerca de cómo la materialidad colombiana resulta heterogénea y diversa; se pretende aclarar en qué formas se presenta desde la perspectiva del objeto industrial, sin desconocer que junto a él aparecen otros actores y otras circunstancias que completan y complican el escenario.

Evidentemente, la cultura híbrida, de la que habla Néstor García Canclini⁹, se puede aplicar a las circunstancias del entorno colombiano. En éste se funde el influjo material que surge de circunstancias muy diversas: la consolidación del comercio y en gran medida del capitalismo, el fruto del artesano y del artista, secuelas de la colonización y de cerradas creencias religiosas, los caprichos y pretensiones de la elite, las circunstancias de la desigualdad social y el influjo de las tecnologías de avanzada de las sociedades desarrolladas dentro del contexto de situaciones y épocas de gran violencia, de malos manejos de los políticos y del Estado, además de una vieja tradición colombiana de adquirir objetos fruto del contrabando y del mercado negro, lo que hoy en día se traduce en una sociedad marcada por la ausencia de un entorno con el que se pueda identificar, y que permita fijar pautas claras en relación con sus posibilidades futuras.

Como ya se dijo, el acontecer del objeto industrial colombiano no es lineal, ni tiene un solo sentido; es tan complejo como los mismos hechos que han permitido su origen, por lo que las categorías definidas aquí corresponden a una primera observación que verifica los sucesos de configuración social que se desprenden luego de su llegada, esto es, las relaciones más allá del uso del objeto que desencadenaron ciertos hechos dentro de la historia colombiana, al incorporar aspectos que caracterizan y determinan configuraciones sobre la evolución de la sociedad colombiana.

9 GARCÍA CANCLINI, NÉSTOR. CULTURAS HÍBRIDAS. UNA ESTRATEGIA PARA ENTRAR Y SALIR DE LA MODERNIDAD. MÉXICO. ED. GRIJALBO, 1990.

La observación se centra en las circunstancias propias del siglo XIX y mediados del XX. Las clasificaciones definidas no son lineales ni se corresponden entre sí, al contrario, casi todas ellas comparten situaciones sociales, políticas, temporales y espaciales, definidas por hechos o acciones particulares a las que deben su origen, y ellas, a su vez, determinan un tipo de relación en torno al objeto industrial.

IMG 36



IMG 37



IMG 38



IMG 40



IMG 39



IMG 41



3.1 LOS OBJETOS TAN SOLO USADOS

El desconocimiento de aspectos relacionados con la creación de los objetos es total. Desligados de todo contexto técnico-científico, de manera aislada fueron traídos al país para ser usados por unos pocos, de lo que tan solo resultó una forma de clasificación social, *la elite*.

En Colombia, la marcada diferencia entre una pequeña elite, culta, dueña del poder y los recursos, y una gran mayoría de la población, sin educación y carente de todo, ha sido la constante desde su traumática independencia. Una de las formas en que se ha registrado esta diferencia es a través del entorno material caracterizado, en el caso de la elite, por una actitud casi permanente de adquirir y poseer lo foráneo, como pretendiendo a través de ello “hacer la diferencia”. Así se puede identificar una categoría en la cual los objetos no sufren ningún tipo de intervención por parte del contexto nuevo a donde llegan, se trata de *los objetos de elite*.

En el primer tercio del siglo XIX, la aparición de las clases medias burguesas de nuevo cuño, como las califica Germán Téllez¹⁰, se percibió en su actitud de

transformar o destruir lo pasado, en una necesidad que imponía la noción de actualizar permanentemente la existencia social y aceptar los nuevos fenómenos estético y ético-europeos “de estar a la moda”¹¹. Dice Téllez que para la burguesía bogotana de final del siglo XIX, “la casa era un problema de ajuste social a la nueva época republicana que se empezaba a vivir”; anota, por ejemplo, cómo conservar la casa de los antepasados –la hacienda– políticamente era un motivo de orgullo tradicional “hispanizante”, posiblemente de derecha. “Pero vestirla del baratillo decorativo y técnico eclecticista venido de Francia, Inglaterra o los Estados Unidos era, en cambio, una postura de avanzada, radicalista, librepensadora y carente de ataduras con el pasado”¹². Por ello, como lo anota Villegas¹³, “las austeras habitaciones castellanas se vieron de pronto sorprendidas por maquillajes de sí mismas. Muy pocas lograron sobrevivir a la hecatombe de la modernidad y los estilos”.

En los inicios del siglo XIX, la hacienda colonial era el eje fundamental del estamento social, sobre la cual se apoyaba la economía rural que caracterizaba la época. En ella, anota Téllez, “el colonizador instala, en la titánica geografía del Nuevo Mundo, islas de existencia europea”, dice, “generando de esta manera el deslinde entre lo nativo (o ‘precolombino’) y lo que pertenece a una etapa de administración colonial”. En la primera mitad del siglo XIX, la hacienda fue el eje fundamental del estamento social, debido en gran medida a la supremacía de la economía rural. En las casas de hacienda, gran

10 TÉLLEZ, GERMAN. CASA COLONIAL. ARQUITECTURA DOMÉSTICA NEOCOLONIAL. SANTAFÉ DE BOGOTÁ: VILLEGAS EDITORES, 1995.

11 ÍDEM., PÁG. 45.

12 ÍDEM., PÁG. 32.

13 ÍBID., BENJAMÍN VILLEGAS EN LA PRESENTACIÓN DEL LIBRO.

14 CRÓNICA DE LA
FOTOGRAFÍA EN COLOM-
BIA. TALLER LA HUELLA
BOGOTÁ. GACETA N° 1,
MARZO-ABRIL 1989.

15 LA FOTOGRAFÍA EN
COLOMBIA. GACETA
BOGOTÁ N° 1. MARZO-
ABRIL 1989.

16 IDEM. 1989. PAG. 178.

parte de los utensilios, adornos, muebles y enseres eran de origen foráneo, primero españoles y luego, gracias al nuevo libre comercio, estadounidenses y de países europeos. Lo “ecléctico”, “republicano” o “neoclásico” reemplazó lo colonial.

La diferencia siempre se marcó; la elite configuró su entorno con lo que llegaba de la metrópoli: elementos y objetos novedosos, todavía desconocidos para la mayoría de los colombianos, que marcaron cambios importantes en lo social y las costumbres, supeditados a los giros que daban los centros de desarrollo, de tal manera que no se acababa de asimilar una moda cuando ya era reemplazada por algo distinto. A fines del siglo XIX, “Colombia era una nación que vivía del disfraz, de la herencia española de sobrellevar la pobreza con hidalguía, de acuerdo con lo que importaban más las apariencias que la realidad”¹⁴, aun a costa de los muchos esfuerzos que requería la traída de algunos de ellos. A mediados del XIX era normal emplear un gran número de cargueros para estos menesteres; por ejemplo, transportar un piano de Nare a Rionegro en 1841 implicó varias semanas de trabajo y el uso de doce a dieciséis cargueros. De igual manera arribaron el papel tapiz, la lencería y las cortinas, la vajilla y los cubiertos de plata, el mobiliario francés, los relojes, los vitrales, la fotografía -de gran trascendencia en el medio y cuya primera noticia en Bogotá la publicó *El Observador* del 22 de septiembre de 1839¹⁵. O el modo como trajeron las nuevas formas de recreación: por ejemplo, la bicicleta

IMG 42



—“un ministro inglés de los ochenta, Mr. Harris Gastrell, trajo la primera bicicleta a la sabana de Bogotá, pero no se halló ninguna calle ni camino para poderla montar”¹⁶—; los coches para transporte de pasajeros, las carreras de caballos al estilo inglés, las corridas de toros o la asistencia al teatro. Éste implicaba escenografías y vestuario —como en el caso del teatro Colón que exigió los mejores avances tecnológicos de la época: la instalación de la iluminación eléctrica incandescente—, creó la necesidad de importar motores, dínamos y conmutadores de Italia, y luego, la instalación de las primeras plantas eléctricas llegadas al país. La práctica de deportes como la equitación requería la utilización de galápagos y sillas de montar de paseo americanas. Ya para el siglo XX los objetos de *confort* y transporte fueron importados de manera individual por algunos personajes de la elite, como fue el caso del millonario Carlos Coriolano que trajo al país el primer automóvil con chofer y mecánico, o el Cadillac que llegó a Bogotá por primera vez traído por la familia Duperly incluyendo también chofer y gasolina (en esta ocasión todo vino de Estados Unidos); elementos como pianos,



gobelinos, enlatados, joyas, lámparas, cosméticos eran de consumo corriente dentro de la elite, traídos desde diversos lugares de Europa y Estados Unidos. Empezaron a permear en mayor cantidad, con mayor frecuencia y en mayor cuantía los expendios de comerciantes extranjeros, y a ser promocionados por los diferentes periódicos de la época, con lo cual el encabezado de “Por fin llegó a Colombia” se tornó repetitivo en los anuncios publicitarios.

Objetos suntuosos, pero de consumo general en otros países, hicieron su aparición en esos espacios para ser consumidos por los pocos letrados de la época. El gramófono, el radio, el teléfono y la máquina de escribir tuvieron espacio primero en los hogares de mejores recursos durante buena parte de principios del siglo XX, tornándose populares en la medida en que el consumo masivo los hizo accesibles económicamente a los diferentes grupos de la sociedad colombiana.

Los objetos mencionados definen varias características en el proceso de apropiación en el medio colombiano: en primer lugar, se trató de objetos de complejidad tecnológica alta o de punta para la época, no respondían a las características de las necesidades de la sociedad del momento, llegaron en bajas cantidades y para núcleos muy reducidos de usuarios, la infraestructura para su producción resultaba inexistente en el medio colombiano y el mantenimiento de la mayoría de ellos se hacía imposible por parte de los artesanos o técnicos criollos.

En general se trató de objetos de costo elevado, de uso personal o doméstico, usados en la mayoría de los casos por los mismos dueños o su servidumbre; sin embargo, no surgió infraestructura para su producción en nuestro medio.

Se podría decir que la elite los trajo, los usó, los exhibió —o se exhibió con éstos—, y el grueso de la gente apenas los conoció. La producción masiva y el comercio popularizaron algunos de ellos posteriormente. Se puede decir que llegaron para modificar y hacer parte de nuestra cultura, pero la apropiación tecnológica para su producción resultó nula en nuestro medio, aunque de algunos de ellos se desprendieron copias burdas mínimas, sobre todo de aquellos que requerían baja infraestructura técnica para su “copia”, por ejemplo algunos muebles, objetos cerámicos y herramientas elementales. El sentido de pertenencia del objeto toma una dimensión especial, la exhibición no necesariamente utilitaria, el coleccionarlo, guardarlo, clasifican socialmente. Surgen nuevas formas de interacción y de uso, alejadas del proceder foráneo o extranjero. Estas actitudes pasan luego a otros niveles de la sociedad con objetos

menos elaborados o incluso de fabricación nacional. Son objetos con los cuales no se desarrolla la idea de producirlos y consumirlos.

Contribuyen a configurar este nivel, los artículos que han ingresado al país por circunstancias del mercado negro o contrabando, sector estimulado gracias a la tolerancia del comercio informal, que por décadas ha caracterizado el de los centros urbanos más importantes, desestimulando el desarrollo de industrias especializadas en la producción de este tipo de objetos, todos ellos de consumo masivo.

IMG 44



IMG 45



IMG 46





3.2 LOS OBJETOS CON LOS QUE SE DIO UN PRIMER PROCESO DE INCORPORACIÓN TECNOLÓGICA

La necesidad de mantener en funcionamiento los objetos de origen foráneo incentivó la aparición de operarios y técnicos calificados que incidió en la posibilidad de reparación de aquellos, y su consecuente apropiación. Estos objetos fueron *incorporados a partir de las políticas de desarrollo industrial en Colombia*.

Este nivel surge, en gran medida, del complejo proceso colombiano de industrialización; según Salomón Kalmanovitz es un proceso que “responde a una serie de transformaciones en el tejido del organismo social, de relaciones de producción y de introducción de nuevas formas productivas”¹⁷, que en su desarrollo “fueron generando una división internacional, nacional y regional del trabajo, liberando fuerzas de trabajo, capitales y tierras, abriendo una nueva red de transportes y construyendo una infraestructura, poniéndolas al servicio de la acumulación de capital”. Dice, además, que sus orígenes se remontan a 1890¹⁸, pues a partir de entonces fue posible, cada vez más, el establecimiento de talleres mecanizados que emplearon trabajadores asalariados, e importaron

ingenieros y técnicos. Los servicios de energía mejoraron, las regiones llegaron a tener mercados suficientemente grandes y dinámicos, ampliando el rango para que se dieran procesos manufactureros y fabriles, con lo cual surgen en los objetos intervenciones de parte del medio colombiano, en el mantenimiento y adaptación de ellos.

Este proceso se inició tardíamente, y en su primera etapa se intentó tomar como modelo, para el país, la revolución europea del siglo XVIII, “caracterizada principalmente, por sustituir la madera por el hierro y el acero, para la construcción de máquina, y por remplazar el agua por el vapor para moverlas”¹⁹.

Recordemos, de manera breve, cómo los primeros pasos en el camino de la industrialización se dieron hacia la instalación de la tecnología del hierro y el vapor. Alberto Mayor comenta en su investigación “La historia de la industria colombiana. 1886-1930”²⁰, cómo, sólo en 1884 en Colombia se fabricó el primer riel de hierro para los ferrocarriles, hecho que junto a la fabricación de la primera máquina de vapor en 1889²¹, despertó la esperanza en la posibilidad de producir artículos de análoga tecnología, como locomotoras, máquinas de vapor, etc. Y aunque el Estado –mediante la expedición de leyes, creación de subsidios en dinero, excenciones y contratos especiales– apoyó los esfuerzos en dirección al fortalecimiento del sector, éste no despegó; al finalizar el siglo únicamente sobrevivía la ferrería de Amagá,

17 KALMANOVITZ, SALOMÓN. LOS ORIGENES DE LA INDUSTRIALIZACIÓN EN COLOMBIA 1890-1929. BOGOTÁ: CUADERNOS DE ECONOMÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

18 ÍDEM., PÁG. 79.

19 MAYOR MORA, ALBERTO. HISTORIA DE LA INDUSTRIA COLOMBIANA. 1886-1930. NUEVA HISTORIA DE COLOMBIA. BOGOTÁ: ED. PLANETA, 1989.

20 MAYOR MORA, ALBERTO. NUEVA HISTORIA DE COLOMBIA. BOGOTÁ: ED. PLANETA, VOL. V, 1989.

21 MAYOR MORA, ALBERTO. ORIGENES DE LA INDUSTRIALIZACIÓN EN COLOMBIA. BOGOTÁ: REVISTA CREDENCIAL N° 43, JULIO DE 1993.

y solamente “producía hierro colado para piezas toscas de trapiches, pistones de las minas, parrillas, fogones, baterías de cocina, e importaba hierro maleable de superior calidad para fabricar despulpadoras, trilladoras, ruedas Pelton y otros equipos”²². Las herramientas y equipos necesarios para la producción cafetera y minera, fabricados hacia 1900, se elaboraban en pequeños talleres de fundición que importaban el hierro y lo fusionaban con otros metales. Era la figura del artesano urbano –incluido el fino, como el relojero–, quien obtenía el producto en su totalidad, ejecutando todas y cada una de las actividades necesarias para la fabricación de los objetos, especialmente en la obtención de muebles, finos o baratos, y piezas de madera.

La presencia de la máquina –y los centros fabriles–, cuyo dominio sobre otros instrumentos de trabajo, como los existentes en los talleres de artesanos e industrias domésticas, fue manifestación inequívoca de la revolución industrial, iniciado el siglo XX, y las pocas máquinas que había eran importadas, como también, “seguramente”²³, casi todo el grueso de las herramientas. Mediante un grupo de pequeñas empresas –entre las que se contaban algunas fabricantes de alimentos y bebidas, cigarros y cigarrillos, locerías, además de pequeñísimas de textiles–, y en la medida en que el flujo del comercio, la asociación de capitales y los adelantos técnicos lo permitieron, se dio el paso hacia la concentración de trabajadores y hacia una de las manifestaciones esenciales de la revolución industrial: los inventos, fruto de la iniciativa

e ingeniosidad mecánica de algunos artesanos, aunque, como lo anota Alberto Mayor, “no existía la asociación entre ciencia y técnica, como fundamento de esas invenciones”, entre otras razones, porque el grueso de los avances, técnicas, control y mantenimiento de los equipos no necesariamente exigía que fueran realizados por expertos, o por personas con conocimientos técnicos avanzados, así que la figura del empresario inventor de la revolución de Europa se reprodujo aquí, deformada por el atraso y la escasa continuidad. No valieron los apoyos estatales pues muchas de estas empresas de finales del XIX fracasaron, incluso antes de iniciar operaciones. El país se encontraba en una guerra civil, el entorno material era limitado, los objetos incorporados resultaban de vital importancia para el medio, el nivel de desarrollo tecnológico hacía imposible su apropiación para la producción en nuestro medio y tan sólo algunos accesorios menores se construían aquí. La incorporación de la primera revolución resultó tan sólo una ilusión, aunque ya se configuraba la realización de las actividades laborales en espacios diferentes al de la vivienda y el hogar.

IMG 48



22. MAYOR. OP. CIT.
NUEVA HISTORIA. PÁG. 42.

23. IDEM.



IMG 49



IMG 50



IMG 51

En contraste con esas industrias, hicieron aparición otras de gran avanzada, cuya condición fundamental para la producción fue el alto grado de especialización técnica requerida para su instalación, incorporando desde sus inicios maestros y técnicos. Es el caso de la industria cervecera en 1896, cuya instalación tecnológica incluyó el montaje de la maquinaria necesaria para la fabricación del vidrio, para autoabastecerse del envase, situación que se dio con más frecuencia en el periodo 1902-1909, debida, principalmente, al uso generalizado de la energía eléctrica, iniciada con la fundación de la Compañía de Energía Eléctrica de Bogotá en 1904; sobre esto, Alberto Mayor anota: “El país, sin haber acabado de asimilar plenamente el impacto de la primera revolución industrial, empezaba a sufrir las consecuencias de una nueva revolución técnica a la que la industria de los países avanzados se había visto arrastrada durante el último cuarto del siglo XIX”. La dependencia de especialistas o ingenieros extranjeros aumentó, así como la evidente consecución de maquinaria moderna en el exterior. La importación de ésta apoyó el proceso de creación de varias industrias

de textiles en Antioquia, especialmente traídas y montadas por ingenieros ingleses, quienes traían los planos y todos los accesorios, dando origen al nacimiento de la industria moderna, es decir, “transformación de materias primas mediante el uso generalizado de máquinas”²⁴. Así se instalaron industrias en varios sectores, algunas copia fiel de los procesos y planos de las que habían llegado.

El gran problema que se presentó fue la consecución de mercados para los productos surgidos, pues se vieron enfrentados a los llegados del exterior, preferidos por algunos sectores de la sociedad, debido a que eran más durables. Nuevamente se requirió la intervención del Estado, esta vez para correr con los riesgos económicos y para la expedición de normas de protección de la embrionaria industria existente; gracias a este apoyo, algunas subsistieron. Resultó un proceso bastante abrupto, circunscrito a ciertas regiones como Medellín y Bogotá; las gentes conocían nuevos instrumentos de trabajo con máquinas, herramientas, principios y técnicas totalmente desconocidas, los cuales aceptaban de forma vacilante. Además de que las verdaderas industrias eran muy pocas, la gran mayoría no pasaba de ser “meros talleres artesanales”²⁵ que operaban con base en herramientas o simple manufactura, que por el solo hecho de tener unos pocos obreros se autodenominaban fábricas. Mayor anota: “Los términos no correspondían a las realidades, pero el equívoco era la mejor expresión del tránsito que experimentaba la industria nacional”.

24. IDEM., PÁG. 78.

25. IDEM., PÁG. 65.

La verdadera industrialización, tal como había sucedido en la revolución industrial europea, se dio en Colombia en la industria textil, cuyo principal símbolo de mecanización fue el telar. Sin embargo, fue considerada una industria artificial, pues eran empresas que sólo se dedicaban al tejido, sin realizar el proceso completo a partir de la hilada del algodón. La guerra europea de 1914-1918, que ocasionó el cierre de importaciones de productos, favoreció a la industria nacional, pues tuvo que recurrir al uso de materias primas colombianas; esta circunstancia, junto con el hecho de que se tomaron medidas proteccionistas, dio impulso al verdadero surgimiento de fábricas. Industrias como la de zapatos, dulces y galletas, cementos y vidriería, tabacaleras, incorporaron maquinaria moderna y se organizaron como verdaderas fabricantes en serie, que incluso llegaron a desestabilizar los ingresos de algunos artesanos.

Con todo este proceso de principios de siglo, se empezó a dar en las empresas la especialización de la mano de obra y, como en la revolución industrial del siglo XVIII, a la femenina e infantil, especialmente en la industria textil, correspondió la aplicación lucrativa de la máquina. Los primeros dueños de las fábricas o sus administradores realizaron las tareas de técnicos, mecánicos y electricistas; sin embargo, “la técnica importada no daba en el país los mismos rendimientos ni producía tan barato como en el exterior”²⁶, por lo que los empresarios colombianos empezaron a traer al país las teorías de organización científica empresarial de origen francés o norteamericano, como las

IMG 52



de F. W. Taylor o H. Fayol, introduciéndose así la medida de la productividad del trabajador, con la intención de lograr mayor rendimiento en las industrias. La industrialización no consistía solamente en montar empresas sino que debían ser competitivas; en otras palabras, había que incorporar al contexto nacional no sólo la anterior revolución industrial, sino también las exigencias de la siguiente.

Y así, se dio comienzo a una cadena de sucesos que poco a poco caracterizaron y configuraron un entorno material productivo, en alto grado de origen extranjero, con lo que, a las puertas del siglo XX, en Colombia el reinado de las fábricas y las máquinas no pasaba de ser un anhelo frente al enorme desarrollo de Occidente. “A diferencia del caso clásico, cuya evolución estaba limitada por el lento cambio técnico, la industria en Colombia se encontró en el mercado mundial con la tecnología más avanzada, y por eso pudo dar el salto directo de estadios y fases, sin tener que pasar por todos ellos”²⁷, anota Kalmanovitz, quien considera que no se trató de un hecho forzado o artificial, en sentido contrario a la opinión de Luis Ospina Vásquez, para

26 IDEM., PÁG. 20.

27 KALMANOVITZ, OP.
CIT., PÁG. 79.



IMG 53

quien la industrialización fue del tipo prematuro, con industrias artificiales forzadas²⁸. Habría que anotar que si no era artificial, ni forzada, de ninguna manera podría considerarse como un proceso normal o natural, por el contrario bastante traumático, dentro del cual se gestaron aspectos que impidieron una verdadera apropiación tecnológica, generando una actitud confusa en el colombiano con respecto al dominio y evolución correctos de la misma.

Para Liévano Aguirre²⁹, el gran problema de Hispano-américa ha sido siempre que en su admiración –de pueblo joven– por los pueblos ya maduros del continente europeo, se ha sentido tentado por el deseo dominante de imitar los sistemas económicos y políticos de aquellos, pero no siguiéndolos en su evolución y desarrollo lógicos, sino saltándose etapas, tomando partes de ellos, partes que casi siempre correspondían a una etapa final o a una ya muy evolucionada, para insertarlas artificialmente en el primitivo medio americano. Se refería al equivocado manejo económico, que en ocasiones se daba al país, tratando de hacerlo funcionar en las mismas circunstancias de las economías europeas.

Todo este lento proceso de desarrollo en el plano industrial transcurrió paralelo a la consolidación de los centros urbanos en el país. “La diferenciación de clases era más lenta en Cundinamarca que la observada para Antioquia o la Costa Atlántica, pero aun así existía tanto en las regiones cafeteras circundantes, como en la misma Sabana de Bogotá cuya agricultura mostraba cambios en la dirección del manejo intensivo y técnico del suelo y por el mismo crecimiento del aparato del Estado central que era fuente de atracción para inmigrantes del campo, huidos de las haciendas”³⁰. La sociedad de masas, los mercados internos y la sociedad de consumo se consolidaban.

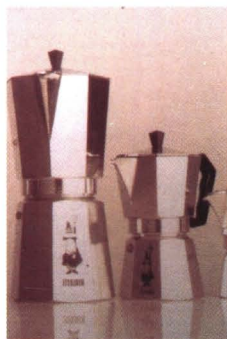
Sobre la base de este despertar agrario y campesino se fue asentando la industria colombiana. El mercado interno se expandía rápidamente, sobre todo a causa de las exportaciones de café, que para 1920³¹ representaban entre 10 y 30 millones de dólares, lo que le permitió al país incrementar rápidamente las importaciones y las necesidades de materia prima y tecnología que requería, circunstancia que ocasionó un crecimiento, también bastante rápido, en el sector fabril. Este vertiginoso momento de coyuntura fue aprovechado, entre otros, por Pedro Nel Ospina, quien asumió la presidencia del país en 1922, para poner en ejecución la construcción de los ferrocarriles, la creación del Banco de la República, la Contraloría General, la normalización de las relaciones diplomáticas y económicas con Estados Unidos, así como el establecimiento de los estatutos

28 OSPINA VÁSQUEZ, LUIS.

29 JARAMILLO. OP. CIT.,
PÁG. 35.

30 KALMANOVITZ. OP. CIT.,
PÁG. 87.

31 POVEDA RAMOS, GABRIEL. POLÍTICAS ECONÓMICAS, DESARROLLO INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA EN COLOMBIA. 1925-1975. BOGOTÁ: FONDO COLOMBIANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. COLCIENCIAS. 1979. PÁG. 51.



IMG 54

legales sobre la banca, la moneda y la hacienda pública, ejecuciones que tuvieron gran significación en la posterior vida económica, industrial y social del país.

Las repercusiones en el plano industrial, como la elevación del nivel de empleo, la creación de una nueva capacidad de consumo, la posibilidad de hacer llegar a más amplias zonas de la geografía colombiana los productos manufacturados, la aparición de mano de obra especializada –gracias a los talleres de mantenimiento de los ferrocarriles, entre otros–, beneficiaron considerablemente la expansión industrial. Tales circunstancias, combinadas con los diversos hechos políticos, consolidaron definitivamente el proceso de industrialización, que hasta entonces se presentaba vacilante³².

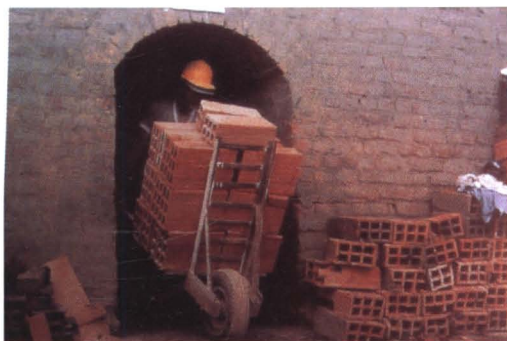
La nueva infraestructura vial creó las condiciones para la circulación rápida de las maquinarias importadas y de los productos industriales fabricados en el país. Especialmente entre 1925 y 1930 se presentó un crecimiento industrial significativo: la capacidad eléctrica se amplió, la industria textil se actualizó (en esta ocasión, con la

introducción de equipos automáticos), sectores como el de producción de cerveza, los ingenios azucareros, la industria del cemento, ampliaron sus fábricas y las modernizaron. Las industrias invertían en obras de gran envergadura como complemento a sus plantas de producción: la industria petrolera, por ejemplo, construyó el oleoducto Barrancabermeja-Mamonal (de 537 kilómetros de extensión); la de transportes ferroviarios, el túnel de la Quiebra (en Antioquia).

A causa de este fenómeno de instalación de grandes infraestructuras en el país, llegaron enormes y diversos equipos de la más variada procedencia. Alberto Mayor se refiere a este periodo del país calificándolo como “el fenómeno del gigantismo”, en donde sectores significativos de la industria sentaron bases importantes para adecuarse a la geografía colombiana. La fisonomía de las ciudades cambió significativamente, los barrios obreros hicieron su aparición alrededor de las fábricas, fomentados en algunas ocasiones por las mismas empresas. También se crearon las primeras escuelas nocturnas gratuitas, las escuelas de artes y oficios, y los colegios técnicos salesianos, todo ello para evitar la emigración de los trabajadores y cualificar la mano de obra.

Las actividades laborales se hicieron más específicas; incluso se llegó a la necesidad de ubicar los trabajos de administración, estadística y contabilidad de costos en sitios específicos, con personas preparadas para tal fin, diferenciando el trabajo de planta del de oficina,

32 IBID., PÁG. 55.



IMG 55

realizado por los ejecutivos: las relaciones patriarcales de los talleres habían sido superadas, los actores de la industria moderna estaban completos; aunque el sistema bancario no era todavía el más adecuado, el país empezaba a marchar, y hacer industria no resultaba tan aventurado como veinte años atrás. Mayor dice, “cuando sobrevino la crisis económica mundial de 1929, la industria nacional había alcanzado el grado de solidez indispensable que le permitió convertir los nefastos efectos de la depresión en otras tantas fuerzas positivas para dar un salto adelante en su desarrollo”; sin embargo la industria siderúrgica no era una de ellas: lo que requería el país en este sector tenía que importarlo prácticamente todo.

Ahora bien, la industrialización colombiana no sólo se realizó de manera tardía, sino que también resultó incompleta frente a la diversidad con que se presentaba en el resto del mundo. Tan sólo hacia 1940³³ se pudo hablar de la formación, de manera incipiente, de un empresariado colombiano, que se apoyaba en unas tecnologías sencillas y bastante rudimentarias y desde luego para nada patentadas.

Gabriel Poveda Ramos en su libro *Políticas económicas, desarrollo industrial y tecnología en Colombia, 1925-1975*, cita un censo de la Contraloría, de 1937, en donde se da cuenta de 839 establecimientos fabriles en el país con diversas variedades en el uso de tecnologías, sobre todo para la fabricación de insumos y procesamiento de alimentos, bebidas y cigarrillos; tan sólo los sectores de vulcanización en caliente, de artículos de caucho, fabricación de cemento, hilanderías de algodón y tejidos de telar mecánico semiautomático y la fabricación a mano de artículos de vidrio sopladados, elaboraban algún tipo de producto. Desde luego la elaboración se limitaba a la copia de modelos foráneos.

Tal panorama deja un alto margen a la posibilidad de que los objetos que adquiría y usaba la sociedad colombiana tuvieran un origen fuera del contexto y de las posibilidades de producción de la industria colombiana. Rafael Poveda Ramos³⁴, para quien el proceso de industrialización —que se consolidó entre 1925 y 1975— es de dependencia, indica que “en el análisis de la situación tecnológica en ciertas ramas del sector productivo se ha podido detectar el surgimiento de una cierta ‘capacidad tecnológica’ con relación al manejo, dominio y asimilación de la tecnología que se utiliza”, y las concreta para cuatro situaciones: actividades de mantenimiento de ingeniería, en la reconstrucción de maquinaria, en la fabricación de partes de equipos y en el caso de innovaciones tecnológicas adaptativas; indica también que dichas circunstancias se presentaron en

33 POVEDA, OP. CIT., PÁG. 38.

34 IBID., PÁG. 96.



IMG 56

las empresas “que constituyen la rama productiva” o instituciones tecnológicas relacionadas con la rama, por ejemplo la industria textil, la industria cerámica o la industria de la madera.

La década de los cincuenta corresponde a una etapa de la vida nacional marcada por la influencia de la recesión norteamericana que se dio luego de la Segunda Guerra Mundial. Estados Unidos restringió sus compras al exterior, con lo que el ritmo que tomaba la industria colombiana casi se paralizó. En consecuencia, el gobierno introdujo una serie de medidas, dada la situación, de las cuales las más importantes fueron una reforma arancelaria y el control de importaciones, reforzadas además por mecanismos de estímulo y de financiamiento a las nuevas industrias nacionales. Las medidas adoptadas debido a la coyuntura delegaron en la industria nacional la necesidad de desarrollar sus propios productos en sectores no tradicionales. Gabriel Poveda Ramos³⁵ anota al respecto: “De todas maneras ese instrumento crediticio fue sumamente útil durante todos los años cincuenta para establecer nuevas empresas, expandir la capacidad eléctrica del país, aumentar el parque de transporte por carretera y mejorar servicios de agua en las ciudades mayores”.

Las medidas realmente tuvieron efecto, ocasionaron una tasa de crecimiento bastante alta entre 1950-1954, época en la que despegaron sectores muy importantes como el del carbón y el de los álcalis sódicos, sobre los cuales se

IMG 57



apoyaron la industria química y la del papel. También aparecieron avances en el sector de la manufactura de los artículos plásticos y manufacturas metálicas livianas.

La carrera hacia el desarrollo industrial tomó rumbo definitivo. Como comenta Poveda Ramos³⁶: “Hacia el final de esa época puede decirse ya, que la industria colombiana ha superado su condición de productora exclusiva de bienes de consumo para entrar en los nuevos campos de bienes intermedios y renglones básicos”.

Estos grandes proyectos tecnológicos a que se refiere este nivel, esos complejos sistemas objetuales, en muchas ocasiones totalmente descontextualizados, son apropiados a partir de la necesidad de su mantenimiento, de la imposibilidad de que dejen de funcionar, con lo que la iniciativa nacional de “hacer la pieza”, la adaptación, el repuesto “hechizo”, permiten mantener en funcionamiento la máquina, por lo que la prioridad es la función primaria, en ocasiones perdiendo cualidades el objeto, en aspectos como su mismo control, seguridad, eficiencia energética, velocidad de producción, etc.

35 IBID., PÁG. 77.

36 IBID., PÁG. 78.

En un proceso en el que la transferencia tecnológica se da, la “tecnología nacional” se permea puntualmente con sistemas productivos más complejos. El producto tecnológico entra al país y se rompe su relación con la casa matriz, entra al cuidado “local”. Así, el taller de mantenimiento se transforma, poco a poco, en fabricante de partes específicas de las máquinas de que se ocupa.



IMG 58



IMG 59



IMG 60

3.3 LOS OBJETOS QUE PRESENTARON IMPOSIBILIDAD PARA SU USO

Con estos objetos, tan sólo se pudo evidenciar el nivel de atraso y la poca disponibilidad con la que contaba el país para asumir ciertos niveles tecnológicos, por lo que *resultaron inutilizados o mal usados* desde el mismo momento de su arribo.

Tanto desorden estatal produjo no poco desaciertos, que repercutieron en el proceso de compra de artículos y bienes muebles para dotación y cubrimiento de ciertas necesidades del proceso de desarrollo colombiano. Las dotaciones de hospitales y centros médicos, parte de las dotaciones de los centros de enseñanza estatal, así como los equipos y bienes de capital que adquirirían ciertas empresas medias con posibilidades de producción desfasada de las características productivas de los equipos importados, que resultaron subutilizados, se convirtió en un común denominador, especialmente a finales del XIX y principios del XX. Época caracterizada por un alto nivel de importaciones riesgosas por parte de comerciantes e industriales que no realizaban ningún tipo de análisis previo sobre la conveniencia de traer muchos de estos elementos o desconocían el destino final de los mismos. También porque –para la época– la tecnología existente en el país no disponía de recursos humanos y técnicos para manipularlos y reponerlos correctamente. Estos objetos resultaron inadecuados para el contexto al que llegaron, razón por la cual fueron destinados a un uso diverso o parcial, y terminaron alterados en el proceso de su apropiación o siendo subutilizados.

Provenientes especialmente de Europa y Estados Unidos, como parte de las ejecuciones de planes de desarrollo en los rangos educativo, agropecuario, textil o de la salud, o por entrada corriente de la oferta y la demanda del comercio, resultaron inadecuados, y por ende subutilizados, ya fuera por problemas de instalación, uso, mantenimiento y asistencia técnica, falta de algún repuesto, carencia de la necesidad, elevado costo para su operación, desfase dimensional con los nuevos usuarios, o simplemente porque la materia prima que necesitaban para su funcionamiento no se conseguía en el país. Es común hoy en día visitar algún establecimiento estatal y encontrarlos ocupando gran parte del espacio en bodegas y zonas de almacenamiento. No resulta fácil reconocer la fecha exacta de su llegada o la forma en que se hizo su compra.

Estas formas de actuación estatal implican, casi siempre, una nueva infraestructura objetual que no se encontraba, ni se encuentra, en el país. Dotaciones realizadas de manera “indiscriminada”, sin estudio sobre necesidades reales, sin estudio de las condiciones locales, sin



IMG 61



IMG 62

un carácter gradual de incorporación, sin considerar posibles proveedores, donde la garantía o el mantenimiento no tienen cubrimiento. Aspectos como instalación, reposición de partes, asesoría de uso, condiciones climáticas o circunstancias culturales son totalmente dejadas al azar. Lo importante es “pedirlo”, manifestar públicamente su llegada, evidenciar su paternidad política, inventariarlo en las acciones públicas de alguien, sin importar si finalmente se usará o no.



IMG 63



IMG 64

3.4 LOS OBJETOS QUE INCORPORAN CONFIGURACIONES DE PRODUCCIÓN TOTALMENTE NUEVAS

En el nuevo contexto bajo injerencia e indicaciones externas que han exigido la importación de gran parte de los elementos de que se compone con el objetivo de que resulte similar al originalmente desarrollado en el contexto foráneo.

Las circunstancias que dan lugar a este tipo de producto son el resultado de los mismos procesos de colonización e inmigración que históricamente han caracterizado el devenir colombiano. Muchos de los extranjeros que llegaron desde principios del siglo XIX, intentaron desarrollar o incorporar algún tipo de negocio de venta de artículos o la explotación de algún recurso. Las primeras industrias instaladas dependían en alguna medida de la asesoría extranjera. Ejemplos como el de la fábrica de loza instalada en 1830 con técnica inglesa y capital colombiano, o el ingenio azucarero ubicado en Villeta por William Wills, o la fábrica de sombreros de John Stewart que se estableció en Bogotá en 1837, son comunes. También la intervención extranjera impulsó la aparición de diversos tipos de tecnología, como la energía hidráulica en la segunda mitad del siglo XIX, o la instalación del primer motor en Bogotá en 1871. En las múltiples

ocasiones en que la industria metalmecánica presentó recesos, la llegada de productos extranjeros satisfizo en su totalidad la demanda de hierro, acero y otros materiales, como ocurrió hacia 1910. Así, en muchas ocasiones, lo que se empezó a hacer en el país fue simplemente el “ensamblaje” de las partes fabricadas en el extranjero. Poveda Ramos asegura que tal situación se presentó “cuando determinantes del mercado, condiciones de disponibilidad de recursos naturales y principalmente amplitud del mercado”³⁷ la permitieron. Gracias a esa iniciativa extranjera se dio el traslado de innovaciones tecnológicas de importancia mundial. Los casos más ejemplificantes en la instalación de nuevos procesos correspondieron a la refinación del petróleo, el nylon, las fibras celulósicas, las fibras poliestéricas, las resinas fenólicas, las resinas vinílicas, el amoníaco por vías petroquímicas y, en el caso de los artículos de consumo, el ensamblaje de productos, con lo que aparecieron la primera ensambladora de automóviles del país en 1956; las Industrias Phillips, productora y comercializadora de productos para iluminación industrial; en el hogar, Gillette de Colombia S. A., que en 1960 producía cuchillas y máquinas de afeitar, mangos y cuchillas quirúrgicas, y repuestos para esferográficos.

La característica principal en el surgimiento de estos objetos “colombianos”, es la poca injerencia que sobre su concepción, configuración, uso o apariencia se ha tenido dentro del medio donde finalmente se han ensamblado. Sólo han sido modificados ligeramente,

37 IDEM., PÁG. 47.



IMG 65



IMG 66

porque algunos componentes o materias primas resultaron más fáciles de conseguir o construir en el mismo sitio de ensamblaje, o porque los reglamentos y políticas gubernamentales así lo habían requerido.

Eran objetos elaborados con base en el arquetipo de la casa matriz, como respuesta a políticas de intereses y utilidades de los países con mayor desarrollo tecnológico. Igualmente productos debidos a una circunstancia internacional que presionaba una adaptación en lo productivo y en la contextualización de éstos. Por la aplicación de esta misma circunstancia de producirlo en el nuevo medio, esos objetos caracterizaron una escuela, una manera de transmisión y de asimilación tecnológica. Así mismo, determinaron la figura del “obrero” en toda su caracterización y forma de vida. Fue simplemente una “concesión foránea” sobre la toma de decisión, sobre el qué, de lo que debe ser el objeto. Los dispositivos de ensamblaje, los planos, los equipos, los expertos llegaron, para en proceso de unión de partes, entre lo externo y lo nacional, producir el “híbrido”, manteniendo un acuerdo común en torno a la calidad, al proceso y al cumplimiento de estándares.



IMG 67

3.5 LOS OBJETOS QUE SURGIERON A MANERA DE COPIA

También aparece un grupo de objetos que surgen a manera de copia, bien sea en su aspecto funcional o en su aspecto estético. El objeto resultado de estas circunstancias, en la mayoría de los casos, es de menor complejidad técnica y de baja factura.

Este grupo corresponde a los objetos y artículos surgidos de los esfuerzos del empresariado colombiano para la consolidación de una industria nacional, en gran parte pequeña y mediana industria, hecho que sólo se cristaliza en la década del cuarenta. Sectores en donde predominaba el trabajo artesanal, como el de la madera, la cerámica y otros, así como la fabricación de algunos electrodomésticos, empezaron un proceso de consolidación.

Aunque dicha circunstancia se materializó tardíamente, los esfuerzos en esta dirección se iniciaron en la primera mitad del siglo XIX, cuando aparecieron las primeras normativas y ordenamientos de estímulos y privilegios especiales a los colombianos que se embarcaran en la tarea de construir industria; para esa época los estímulos eran para la producción de vajillas, vidrio, lino, hierro, papel y

textiles de algodón, así como mejoramientos en los sistemas de transporte y comunicación. Incluso, hacia 1830, se realizó la primera Feria Industrial de Bogotá que junto a otros hechos, como la aparición del Banco Central Hipotecario, resultó fundamental en la construcción de una atmósfera básica en favor de un sector industrial propiamente colombiano y relativamente consolidado. El proceso fue muy tortuoso: es común encontrar en este periodo intentos de creación de industrias metalme-cánicas, de vidrio o de madera que, poco tiempo después, tuvieron que cerrar; el hecho más nocivo en este sentido lo constituyó la Guerra de los Mil Días, de la que lograron sobrevivir tan sólo unos pocos talleres productores de fósforos, jabones, velas y cervezas.

Dentro de la caracterización de este grupo surgieron maquinarias agrícolas, fabricadas en algunas refunderías como la de Titiribí en 1871, algunos pianos y muebles de lujo en Antioquia y, desde luego, algunas maquinarias textiles, invenciones de osados ingenieros como Indalecio Uribe, Lorenzo Márquez –dentista, relojero y orfebre–, quien inventó una máquina de coser y otra para cortar cuero. Vicente de la Roche hacía copias “exactas” de devanadoras y telares en la fundición de Girardota en 1880. Ya en los inicios del siglo XX, la fundación de industrias tiene mayor auge; por ejemplo, de 1921 a 1925 se fundaron 49 establecimientos del sector de la madera y similares, y 20 en el sector metalúrgico y de fabricación de maquinaria, para dar el paso final de la consolidación del sector a mediados del

IMG 68



siglo. En los años sesenta, la escasez de divisas, además de los problemas internos del país, “parecen haber inducido a que la gran capacidad interna en mantenimiento, conservación y reconstrucción de equipos, en germen desde la segunda guerra, se transformara en algo cualitativamente diferente: empresas metalmecánicas totalmente autónomas”³⁸, al igual que las de la cerámica, la madera y el cuero.

El concepto de “copia” se adquiere en el lenguaje formal del objeto moderno. Por lo racional de su origen, sólo basta poseer un original, o copiarlo a través de revistas o catálogos. Quien lo hace persigue adquirir el valor de innovación del producto; persigue apropiarse en “su objeto” elementos de novedad de uno extranjero, por lo que en la intención de copia se concentra más un esfuerzo en la organización de la infraestructura para ello, que para la concepción de uno totalmente nuevo. La creatividad, la verdadera novedad está en el logro de los elementos para la copia, para la reproducción.

IMG 69



38 POVEDA RAMOS, OP. CIT.,
PÁG.87.

3.6 LOS OBJETOS FRUTO DE LA EVOLUCIÓN DE FORMAS DE CONFIGURACIÓN SURGIDAS EN EL PAÍS:

Son el resultado de una dinámica de esfuerzos, desde el mismo entorno colombiano, con la intención de desarrollar y producir objetos que consoliden un nivel tecnológico relativamente autónomo y una clase empresarial competitiva. En este nivel se puede establecer una etapa de hibridación relativamente completa, pues del objeto –aunque de bajo perfil tecnológico– se desprenden las fases de planeación o creación, una forma de producción, así como las consideraciones de consumo y distribución propias del esquema capitalista.

Se trata de los objetos producto de la consolidación de la industria nacional, relativamente autónoma, pero que debe regirse por los lineamientos del mercado mundial, por lo que gran parte de los componentes técnicos para su funcionamiento son de procedencia foránea; aunque ésta es una actitud de toda industria mundial, las limitaciones tecnológicas del medio colombiano han obligado a que el componente técnico externo determine en gran medida las características del nuevo producto. Se trata de la construcción de objetos sobre la base de la dependencia técnica foránea. Soluciones a este nivel se han presentado en los servicios y equipos de transporte, equipos de hogar y electrodomésticos, bienes de capital para el agro y la industria, equipos para grandes obras de infraestructura, dispositivos de producción y herramientas. El objeto resultante posee un porcentaje de originalidad realmente bajo, debido entre otras cosas a la necesidad de apropiar del exterior muchos de los elementos que finalmente lo constituyen.

Evidentemente, esta circunstancia se corresponde con la consolidación de una clase empresarial colombiana que sentó las bases de la industria nacional, proceso que se presentó en la década de 1930, y que introdujo a la industria nacional ya no como procesadora de insumos y de materias primas, sino también como fabricante de artículos de consumo y con significativas posibilidades de exportación en algunos sectores de la economía, y cuyo valor agregado, dentro de la diferenciación de un mercado internacional, puede ya adjudicarse a aspectos de diseño y a propuestas o planteamientos estéticos.

Los sectores que más se han desarrollado en este sentido son: el de la madera, el del cuero y de la cerámica, industrias fabricantes de maquinaria agrícola cuyos antecedentes sólo podrían ligarse a los intentos de organizar industria nacional en el siglo XIX; se destaca la importancia de las primeras ferias industriales como la de 1830 en Bogotá, hasta la oficialización, en el gobierno del general Rojas Pinilla, de la Feria Internacional de Bogotá, que junto con otras estrategias de proyección de la industria nacional, puede ser

3.7 EL OBJETO SURGE EN RESPUESTA A NECESIDADES PARTICULARES DE NUESTRO PAÍS

considerada, sobre todo en sus dos primeras décadas de funcionamiento, como escenario del objeto industrial colombiano. También son importantes antecedentes los intentos individuales que desde principios de siglo hicieron algunos productores colombianos.

Esta clasificación se torna esencial dentro del interés por encontrar el origen del objeto colombiano porque en aquella es ya bastante evidente la participación en la concepción del producto, que se refleja en la apariencia estética, la factura de éste, la complejidad técnica y el tipo de materiales usados, así como en la forma de uso.

Se llega a la idea de producto terminado al considerar una estética propia en donde se cruzan elementos foráneos y externos con el propósito de una estética original, propia. En esta situación, se incorporan los estudios de mercado, se estudia y se racionaliza la producción al vincular etapas de prueba y verificación del producto, como también se considera la venta del producto fuera del alcance del mercado local.

Finalmente, se puede hablar de una categoría en la que *el objeto surge en respuesta a necesidades particularmente propias de nuestra cultura*, por lo que resulta un objeto altamente apropiado por el usuario, obligando a realizar consideraciones para su posterior masificación. Desde luego, gran parte de este tipo de apropiación obedece a circunstancias de tipo económico, de consecución de recursos y de la particularidad de algunas de nuestras necesidades. Lo caracterizan los elementos y objetos desarrollados para la vivienda, amoblamiento, propuestas para iluminación, infraestructura de señalización, elementos en los vehículos de transporte masivo, elementos de amoblamiento urbano y particularidades propias de las diferentes regiones y etnias que componen el país. En esta categoría se puede decir que el componente artesanal o idiosincrático alimenta la caracterización del producto, y la identidad facilita su apropiación y difusión.



IMG 70

CONCLUSIONES

Fue mediante *el objeto industrial* como se incorporó gran parte de la modernidad en Colombia.

El papel que desempeña la tecnología dentro de la configuración de la sociedad es fundamental, las realizaciones materiales del hombre se tornan cada vez más complejas y vitales. El objeto industrial se plantea como responsable de las realizaciones del hombre moderno y, en consecuencia, en él se muestran aspectos fundamentales que caracterizan dicha sociedad. Cada una de las etapas que hacen parte de su génesis se corresponden con formas de configuración y de organización dentro de la sociedad occidental, por lo que transportado fuera de su lugar de origen no se identifica del todo con la sociedad que lo acoge.

La separación entre creación y consumo es, tal vez, el hecho más relevante dentro de la manera como surgió el objeto en la época moderna. Esta circunstancia fue potenciada por el desarrollo técnico-científico de la Europa Occidental del siglo XVII, por lo que la máquina y el sistema capitalista lograron una transformación radical en el mundo.

Sin que se presentaran los elementos de carácter tecnológico o las relaciones correspondientes del entramado social, el objeto industrial estuvo presente en lugares diversos desencadenando un proceso inverso al de su propio origen, esto es, al ser un hecho tecnológico concreto, desencadenó la incorporación de muchas de las etapas que lo crearon y sus correspondientes agrupaciones en las nuevas sociedades.

En el caso colombiano, el proceso empezó por compartir un ambiente relativamente hostil, entre otras razones porque el tipo de mentalidad que acompañó gran parte de la sociedad de los siglos XVII y XVIII estaba mediada por actitudes de carácter religioso y cortesano, propias de la España de la época. No es aventurado pensar que la excesiva etapa artesanal que mantuvo el país fue estimulada por el servicio a la jerarquía de elite y por el convencimiento de que en la labor artesanal se manifestaba un buen católico, con lo que las actitudes dispuestas al conocimiento técnico-científico que inspiraba la época no fueron propias de este medio. Tan sólo hasta bien entrado el siglo XIX, y luego de la Independencia, se pudo identificar un cambio de actitud que, aunque bastante vacilante, introdujo al país en la vía del desarrollo y la modernización. Se trató de un proceso complejo, retrasado por una distribución geográfica muy amplia y hostil, una sociedad eminentemente agraria que giraba en torno a la hacienda feudal, una débil organización estatal y una economía embrionaria.

En tales circunstancias avanzó el país y así, con ese escenario de fondo, arribó la materialidad moderna para, de alguna manera, actualizar, apropiar y transformar la sociedad colombiana. El objeto industrial surgió para cambiar la mentalidad, desarrollar el comercio y el sistema capitalista, para crear organizaciones productivas, la sociedad de consumo y, finalmente, para establecer las condiciones de su propio origen en nuestro medio. Pero en su llegada, en su prematura aparición, se apropió de manera diferente, se dio al fenómeno de la hibridación y, en consecuencia, definió categorías y caracterizaciones diversas. Entró a cumplir un papel diferente al definido en su lugar de origen; de forma casi simultánea ingresó por múltiples vías, incluso las no establecidas, para distinguir a la elite, para recontextualizar el conocimiento, para ser copiado, crear organizaciones productivas, hábitos, y para mantener la dependencia tecnológica, aumentando la brecha entre países poseedores del poder que la tecnología entrega y los condenados a la acción refleja de adaptación y consumo.

Al realizar la clasificación de los objetos industriales desde la perspectiva de su génesis en Colombia, surgen varias observaciones: parece ser que en la medida en que el objeto empieza el proceso de apropiación para su producción en nuestro medio, sufre una síntesis en el número de partes que lo componen, esto es, se fabrica o construye eliminando partes, de pronto porque alguna de ellas no tiene sentido que las posea el objeto en nuestro medio y,

en otras, debido a la incapacidad técnica para realizarlo exactamente igual, haciendo que el objeto industrial producido en Colombia resulte de menor factura (resistencia, durabilidad, detalles, etc.). En este sentido, se puede afirmar que el trabajador e industrial colombianos no incorporaron la cultura de mejorar los procesos, entendida como una actitud natural y constante para realizar y mejorar los productos; se hace reiterativo cómo el proceso de industrialización, de creación de industria, de incorporación de tecnología se debió a la iniciativa de extranjeros. Al colombiano le atrae más comercializar, invertir y contrabandear el producto, que dedicarse a realizarlo él mismo. Muchas de las relaciones y configuraciones de la sociedad colombiana llegaron sin dar tiempo para ser apropiadas: sólo hubo que aceptarlas de manera ineludible; la adopción de herramientas para todo tipo de trabajo, los espacios laborales llegaron definidos (la oficina, el taller, la fábrica), los accesorios que debían constituirlos, y los objetos traídos a través del comercio internacional realizaron el complemento, al acarrear objetos para la caracterización del hogar y la recreación.

Sí, el objeto industrial es un testigo más del acontecer histórico colombiano, un actor no considerado en su verdadera dimensión: éste tiene respuestas, y responsabilidades. Durante toda su historia, Colombia ha comprado más objetos que los que ha producido. El objeto es el motivo del contrabando y del comercio ilegal, por lo que gran parte del entorno del hombre colombiano ha sido, es y seguirá siendo foráneo. Falta mucho por indagar: ¿En qué momento Colombia se convirtió en una sociedad consumista?, ¿El proceso de hibridación tenderá a desaparecer?, ¿Qué papel han desempeñado los objetos en la historia colombiana?, ¿Existe algún objeto u objetos con los que la cultura colombiana se identifica más? Y, si el objeto es hacedor de cultura, ¿Cuál es su influencia en la sociedad colombiana? Es necesario acercarse con más rigor, con más precisión, con mayor destreza, realizar más lecturas y reconstruir su devenir. El trabajo hasta ahora empieza, tan sólo pusimos el tema sobre el tapete.

TABLA DE IMÁGENES

- Img -1 Tranvía y automóviles en la Avenida Jiménez. Bogotá, 1948. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -2 Máquina de bomberos, primeras décadas del siglo XX. Bogotá. (A Todo Vapor. Fondo de Cultura Cafetera).
- Img -3 Acuarela de la expedición corográfica, sobre el procesamiento de tabaco en Santander. 1880 (Revista Credencial. Historia # 1).
- Img -4 Transporte de mercancías a tracción. (A Todo Vapor. Fondo de Cultura Cafetera).
- Img -5 Salvador Camacho R. Visionario colombiano, sugirió cables aéreos para transporte de carga y pasajeros en las montañas colombianas.
- Img -6 Tarabita. Transporte por cable sobre los ríos para transportar pasajeros y carga, origen precolombino. Grabado. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -7 Cable aéreo de Manizales. 1921. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -8 Estación del cable Manizales. Villa María para transporte de pasajeros y carga. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -9 Tarabita sobre el río Cauca. Forma de transporte que aun se utiliza para cruzar ríos en muchas regiones del país. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -10 Mueble clásico francés. Estilo directorio. Siglo XIX. Mobiliario traído al país por familias adineradas. (El Mueble en el Siglo XIX. Tomo I-II Salvat Editores).
- Img -11 Vapor Barrancabermeja. Los vapores y trenes tenían servicios de primera, segunda y tercera clase. (A Todo Vapor. Fondo de Cultura Cafetera).
- Img -12 Vapor sobre el río Magdalena. A mediados del siglo XIX (A Todo Vapor. Fondo de Cultura Cafetera).
- Img -13 Motor para planta de vapor “Hércules” fabricado por marcas Masson & co. New York. Final del siglo XIX. (A Todo Vapor. Fondo de Cultura Cafetera).

- Img -14 Cable aéreo del norte para el transporte de pasajeros y carga. 1929. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -15 Planos detallados hechos en Londres para estaciones de cable. 1924. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -16 Cable aéreo para el transporte de materias primas en la fábrica de cementos Samper. 1934. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -17 Torre 20, para cable aéreo de Manizales. Ante la escasez de acero se hizo de madera. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -18 Trapiche "Marcus Masson & Co" New York. Importado entre finales del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX. (A Todo Vapor. Fondo de Cultura Cafetera).
- Img -19 Teleférico de Monserrate. Septiembre de 1955. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -20 Funicular de Monserrate. Inaugurado en Agosto de 1929. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -21 Complejo industrial de Barrancabermeja, Hacia 1950. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -22 Campo petrolero de Cusiana. Dpto. Casanare. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -23 Trabajador petrolero. Barrancabermeja. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -24 Malacate para el servicio de la construcción de la central hidroeléctrica de Guadalupe, 1930. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -25 Teleférico en la represa de Guadalupe. 1962. Noroeste antioqueño. (Colgado de las Nubes. Historia de los cables aéreos en Colombia. Gustavo Pérez A. Fondo de Cultura Cafetera, 1997).
- Img -26 Ferry en el río Magdalena. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).

- Img -27 Acerías Paz del Río (Boyacá). Siderúrgica más importante del país hasta finales del siglo XX. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -28 Explotación de carbón del Cerrejón (Guajira). (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -29 Mina de níquel de Cerromatoso. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -30 Primeros teléfonos públicos en Bogotá. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -31 Equipos de televisión de Inravisión. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -32 Planta de Procesamiento de papel Propal (Yumbo-Valle). (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -33 País elevado Metro de Medellín. (Colombia Viva. El Tiempo. Bogotá).
- Img -34 Televisor Motorola blanco y negro (1970).
- Img -35 Detalle de la imagen 34.
- Img -36 Lavadora Hoover 1960, vista frontal.
- Img -37 Lavadora Hoover 1960, vista lateral.
- Img -38 Lavadora Hoover 1960, vista de lavadora.
- Img -39 Lavadora Hoover 1960, detalle principio de funcionamiento.
- Img -40 Lavadora Hoover 1960, placa de fabricación.
- Img -41 Lavadora Hoover 1960, Detalle de lavadora.
- Img -42 Equipo de sonido Philips.
- Img -43 Detalle de equipo de sonido Philips.
- Img -44 Tocabiscos Motorola (1972).
- Img -45 Radio Philips (1950).
- Img -46 Aspiradora Electrolux.
- Img -47 Mueble siglo XIX- Inglaterra.
- Img -48 Silla siglo XIX- Inglaterra.
- Img -49 Silla siglo XIX- Francia.
- Img -50 Silla siglo XIX- Francia.
- Img -51 Silla siglo XIX- Francia.
- Img -52 Silla siglo XIX- Francia.

-Img -53 Silla siglo XIX- Francia.

-Img -54 Cafetera.

-Img -55 Industria ladrillera Bogotá (foto Amparo Pinto).

-Img -56 Industria metalmecánica (foto Amparo Pinto).

-Img -57 Industria marroquinera (foto Amparo Pinto).

-Img -58 Industria marroquinera (foto Amparo Pinto).

-Img -59 Manufactura de zapatos.

-Img -60, 61, 62, 63 Industria textil bogotana.

-Img -64 Industria farmacéutica.

-Img -65, 66, 67 Pequeña industria de fabricación de
bicicletas, Bogotá.

-Img -68 Equipo para perforación de suelos.

-Img -69 Taller de bicicletas.

-Img -70 Manufactura de zapatos.

BIBLIOGRAFIA

- ACADEMIA COLOMBIANA DE HISTORIA. Historia Extensa de Colombia. Bogotá: Editorial Lerner, 1986.
- ANUARIO MINISTERIO EDUCACIÓN. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá.
- ANUARIO DE COMERCIO EXTERIOR.
- ARANGO, Luz Gabriela. Mujer, religión e industria. Medellín: Universidad de Antioquia, 1982.
- ARENAS, Luis Alberto. Las telecomunicaciones en Colombia. Historia, desarrollo y normas. Santafé de Bogotá, 1992.
- ARBOLEDA, Gustavo. Historia contemporánea de Colombia. Desde la disolución de la antigua República de ese nombre hasta la época presente. Tomos III y VI. Bogotá: Ediciones Banco Central Hipotecario, 1990.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES (ANDI). ANDI y la industria en Colombia 1944 -1984, 40 años. Medellín, 1984.
- BACON, Francis (1561-1626). Historia de la tecnología, La técnica en Occidente. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.
- BANCO DE LA REPÚBLICA. Viaje por Colombia 1825 y 1826. Bogotá, 1981.
- CAMACHO Roldán, Salvador. Memorias. Medellín: Editorial Bedout, 1988.
- SALVADOR, Roldán. Notas de viaje: Colombia y Estados Unidos de América. Bogotá: Librería Colombiana.
- CRÓNICA DE LA FOTOGRAFÍA EN COLOMBIA, Taller la Huella.
- COLMENARES, Germán. Partidos políticos y clases sociales. Bogotá: Italgraf, 1968.
- CORDOVEZ Moure, José María. Reminiscencias de Santafé de Bogotá. Bogotá: Editorial Oveja Negra, 1985.
- CUERVO, Rufino José. Vida de Rufino Cuervo y noticias de su época. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional 1946
- De GÓMEZ, Josefa A. y Luque Muñoz, H. Santafé, Narradores colombianos siglo XX. Bogotá: Colcultura, 1976.

- Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Museo Nacional de Comunicaciones. TELECOM. HISTORIA DE LAS COMUNICACIONES Y SUS HUELLAS. Bogotá: Holton, Isaac. La Nueva Granada, veinte meses en los Andes. Bogotá: Ediciones Banco de la República, 1981.
- FERGUSON, Eugene S. Historia de la tecnología, Volumen II, Exposiciones Tecnológicas.
- GARCÍA Canclini, Néstor. Culturas Híbridas. México: Editorial Grijalbo, 1990.
- HABERMAS, Jürgen. El discurso filosófico de la Modernidad. Madrid: Editorial Taurus, 1989.
- HERNÁNDEZ, Miguel A. Estructura científica, desarrollo tecnológico y entorno social. Algunas consideraciones globales sobre “modernidad” y “modernización”. Bogotá: Misión de Ciencia y Tecnología Vol. 2 tomo II. Empresa Editorial Universidad Nacional de Colombia. - M.E.N. - D.N.P. - FONADE, 1990.
- HESKETT, John. Breve historia del diseño industrial. Barcelona: Editorial Serbal, 1985.
- JARAMILLO, Rubén. Colombia, la modernidad postergada. Santafé de Bogotá: Editorial Temis, 1994.
- KALMANOVITZ, Salomón. Los orígenes de la industrialización en Colombia 1890-1929. Cuadernos de Economía, Universidad Nacional de Colombia.
- La Fotografía en Colombia. En Gaceta Bogotá No. 1, Marzo - Abril 1989.
- LEWIS, Munford. Técnica y civilización. Alianza, 1982.
- LEWIS, Munford. Arte y técnica. Buenos Aires: Editorial Nueva Visión, 1968.
- LISBOA, Miguel María. Relación de un viaje a Venezuela, Nueva Granada y Ecuador. Bogotá: Fondo Cafetero, 1984.
- LONDOÑO, Carlos. Origen del desarrollo de la industria textil en Colombia y Antioquia. Medellín: 1992.
- MAYOR Mora, Alberto. Historia de la industria colombiana 1886 -1930. Nueva historia de Colombia. Editorial Planeta, 1989.
- MAYOR Mora, Alberto. Nueva historia de Colombia. Vol. V, Editorial Planeta, 1989.
- MOLES, Abraham. Los objetos, “objeto y comunicación”. Colección Comunicaciones, Ciencias Sociales. 2a. edición. Barcelona: Tiempo Contemporáneo, Gustavo Gili, 1974.

- MONTENEGRO González, Augusto. Historia de América. Bogotá: Editorial Norma, 1984.
- OBREGÓN, Diana. Sociedades científicas en Colombia. Santafé de Bogotá: Banco de la República, 1992.
- PÁEZ, V., José. Pasos históricos en la televisión colombiana. Bogotá: Universidad INCCA de Colombia, 1994.
- PATIÑO, Fernando y TORTELLO, Federico. Conozca la televisión. Bogotá: Editorial Lerner, 1990.
- PATIÑO, Víctor Manuel. Historia de la cultura material en la América equinoccial. Tomo V, Tecnología, Santafé de Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, 1992.
- PIRENNE, Henri. Historia económica y social de la Edad Media. México: Fondo de Cultura Económica, 1975.
- POSADA Gutiérrez, Joaquín. Memorias histórico-políticas. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, 1951.
- POVEDA Ramos, Gabriel. Políticas económicas, desarrollo industrial y tecnología en Colombia, 1925-1975. 2a. edición. Bogotá: COLCIENCIAS, 1979.
- RESTREPO, José Manuel. Historia de la Nueva Granada. Bogotá: Editorial Minerva.
- REVISTA AVIANCA. El Mundo al Vuelo. Bogotá.
- REVISTA COLOMBIA. Órgano de la Contraloría General de la República. Bogotá.
- REVISTA CREDENCIAL. HISTORIA, Orígenes de la industria en Colombia. Edición 43, julio de 1993.
- REVISTA JAVERIANA. Pontificia Universidad Javeriana: Vol.18, No. 87 - Agosto de 1942. Vol. 25, No. 123 - Abril de 1946. Vol. 32, No. 158 - Octubre de 1949. Vol. 44, No. 220 - Noviembre de 1960. Vol. 54, No. 266 - Julio de 1955.
- RIBEIRO, Darcy. El proceso civilizatorio. México: Editorial Extemporáneos S.A., 1976.
- RIVAS, Medardo. Los trabajadores de la tierra caliente. Bogotá: Ministerio de Educación de Colombia, 1946.
- RUPER Hall, A. Historia de la Tecnología, Volumen I
- SANFORD, Charles L. Tecnología y cultura a fines del siglo XIX. La Voluntad de Poder.

- SALDARRIAGA, Alberto. Casa republicana. Santafé de Bogotá: Villegas Editores, 1995.
- SHERWOOL, L. Washburn. Herramientas y evolución humana. Scientific American 203, No. 3, Sep. 1960, págs. 63-75.
- Telecom. Telecom 40 años. Bogotá: Empresa de Teléfonos de Bogotá, 1990.
- TIRADO Mejía, Álvaro. Nueva historia de Colombia. Tomos IV, V y VI. Bogotá: Editorial Planeta, 1989.
- WIENER, Carlos. América pintoresca, Descripción de viajes al Nuevo Continente por los más modernos exploradores. Bogotá: Edición Ilustrada, El Áncora Editores, 1984.

Su objetivo profesional es trabajar en proyectos que impulsen la industria y el desarrollo científico y tecnológico en Colombia. Pero con mira a involucrar en dichos procesos al bienestar de la niñez colombiana.

- 1990-2002 Profesor asociado de la Escuela de Diseño Industrial - Facultad de Artes - Universidad Nacional de Colombia. Bogotá - Colombia
- Profesor de diversos talleres con énfasis en producción y megaproyectos, de historia y teoría del diseño
- 1997- 2002 ASESOR Jefe de Diseño y Producción - Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología MALOKA Bogotá - Colombia
- 2000- 2001 Miembro de Equipo de profesores del Proyecto RED de la Universidad Nacional. Proyecto de apoyo a la educación básica y media.
- 1992-1997 Director de Diseño Industrial - Museo de la Ciencia y el Juego - Universidad Nacional de Colombia. Santa Fe de Bogotá - Colombia
- Diseño de módulos interactivos del museo y de proyectos como las «Cajas de la Ciencia».

ISBN 958-701-249-6



9 789587 012491 >



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
Sede Bogotá

Facultad de Artes